GEORGII ERNESTI STAHLII,

Med. Doct. in Illustr. FRIDERICIANA
Prof. Publ. Ordinarii,

POSITIONES,

DE

ÆSTU MARIS MICROCOSMICI,

SEU

FLUXU ET REFLUXU SANGVINIS,

Tum in pluribus aliis luculentis Exemplis,
tum præcipuè

PAROXYSMO FEBRILI TERTIANARIO,

manifesto in Sensus incurrente,
mediante vero

MOTU TONICO PARTIUM POROSARUM,
UT PRÆCIPUO ORGANISMO,
in effectum deduci solito:
Ad MOTUS SANGVINIS TONICI veritatem, & communissimam utilitatem, seu solennem & frequentissimum usum, ulterius illustrandum,
FEBRIUM vero PATHOLOGIÆ
Fundamentum, digito designandum.

RECUSA HALÆ MAGDEBURGICÆ

FRATRI SUO DILECTISSIMO,

DN. GEORG. CONR. STAHLIO,

Med. Doct. Archiat. Ducal. Saxo-Vinar.

GEORGIUS ERNESTUS STAHL, D.P.P.

S. P. D.

THESES has, ante triennium jam ſcriptas, in publicum edere placuit, tum, ut confirmarentur illa, quæ in *Diſſert. de* MOTU TONICO, propoſita, & in nupera *Diſſertatione de Mechaniſmo Motus Sangvinis Progreſſivi*, repetita ſunt; tum, ut quaſi præludium aliquod oſtenderem, explicationis *Paroxyſmorum Febrilium:* Quos nempe *Motu Tonico* plurimum adminiſtrari, & ad *ſalutares deſtinationes* dirigi, demonſtraturum me eſſe confido. Inſcribo has TIBI, partim propterea, quia ante aliquod tempus curſorie perlectas, judicaſti ad illuſtrationem hujus negotii non inidoneas; partim, ut, ſi quid minus aut probatum aut probabile, ibi offendas, tanto ſincerius moneas, quanto magis, ut *Frater*, & voles, & ut *Medicus* atque *Mathematicus*, neque domeſticæ neq; extraneæ laudis indigus, poteris, præ aliis, qui aut poſſunt, ſed non volunt, aut vellent quidem, ſed non poſſunt. Imprimentur proxime, ſi Deus vitam ſanam dederit, quædam, quæ *Organiſmi & Mechaniſmi* in Corpore, diverſitatem conſtituant, & propoſitionem illã ſtabiliant, quæ Theſes has claudit. Transmittam eorum exemplar, ſimulatq; obtinuero a Typographo, & ut illic maxime edisſeras, an *Mechanicam* dedidicerim, ſummopere obteſtor. Revera enim TIBI tantum, quantum ulli alii, credam, poſtquam in *Mechanicis*, *Mechanicam* fidem facere poſſe, ita ſcio, ut frequentiſſime TUÆ ſimilem *Mathematicam Mechanicam* ibi optem, ubi non modo tantundem utilis, ſed & longe magis neceſſaria eſſet. VALE. Dab. in *Illuſtr. noſtra FRIDERICIANA*, Nonis Jan. CIƆ IƆC XCVI.

ARGUMENTUM.

IN omnibus partibus Corporis solidis mollibus, fit ordinarie certus quidam Motus Tensivus; Hoc tenentur partes hæ porosæ, in certa proportionata densitate, ne impulsus Humorum ipsas libere distendere, poros ipsorum ampliare, adeoque tandem ipsi Humores in his subsistere, concrescere, & corrumpi possint: Sed potius perpetuo per has porositates transpulsi, sufficientem tenuitatem, seu fluxilitatem, retineant.

TONUS hic, observatur maxime circa partes exteriores, seu totam Peripheriam Corporis; & quidem secundum Naturam, partim sub Somno, partim sub levibus alterationibus, sensum afficientibus, Frigoris, Caloris, Titillationis, &c. Magis vero præcipitanter, & simul eminenter, alteratur, ab exquisitiore & importuno, Frigoris aut Caloris, (imo etiam Frictionum, Puncturarum &c.) sensu: Præcipue vero turbulente & evidenter exacerbatur, ab Animi Pathematis ad sensum aut Motum Corporis respicientibns, Terrore, Trepidatione, Ira, Pudore, Desiderio, &c.

Effectus vero, quibus TONICUS hic MOTUS in Sensus incurrit, sunt Contractio partium, unde pars apparet subsidere, & veluti emaciari; Contractioni huic jungitur, seu immediate succedit, Progressio Sangvinis ex illis contractis partibus, in venas: Et huic retropressioni Sangvinis succedit partium pallor, & Frigus proportionatum, visibilis vero quam maxime vasorum illorum inanitio.

Ita fit congestio Sangvinis ad interiores amplos venarum truncos, & inde angustiæ internæ.

Imo, dum partes ita contrahuntur, & porositas ipsarum coarctatur, comprimuntur etiam arteriarum exitus, & imminuitur Sangvinis transpressio; Unde tanto major renisus contra ipsum Pulsum Cordis nascitur: Qui provocat modo Palpitationes, Tremores, remissiones Lipothymicas, vel omissiones Syncopticas Pulsus: modo successivas exacerbationes ipsius excussorias, Celeritatem & frequentiam.

Omnia hæc fiunt eminenter in Paroxysmis Febrilibus, & evidentissime in Tertianariis.

Qui deprehenduntur esse Molimen Motuum Tonicorum, ad aliquid circa primas vias hærens, resolvendum & excutiendum, & Dyscrasias, sub hoc labore pullulantes, denuo corrigendas.

LECTO-

LECTORIS ALUTEM.

CUm, inde ab ipso studio-
rum meorum Tyrocinio, indignum
mihi videretur, quod negotium Mo-
tus Sanguinis progressivi, tanta licet
contentione vix tandem stabilitum,
tam parum utilitatis afferret, aut cla-
ræ lucis affunderet, Physiologiæ æq;
ac præcipue Pathologiæ Medicæ; ut potius, e manca & ne-
gligenti pensitatione Motus Sanguinis perflui & reflui, o-
mnia absolute Motui profluo unice tribuerentur: adeoque
varia, & insignia certe Phænomena, in variis affectibus, o-
mnem spem veræ atque evidentis explicationis amitte-
rent: operæ pretium me facturum putavi, si speculati-
ones nihil proficientes, & semper eadem chorda ober-
rantes, interpellarem, & res conspicuas, & sensibus obvias,
imprimis autem quotidianis exemplis ingenti numero
occursantes, considerationi offerrem atque commenda-
rem. Incitabant me tanto magis miseræ illæ, & raro
non ineptæ, præfigurationes, quomodo perfrigeratio Cor-
poris, in Paroxysmis intermittentium præcipue Febrium
concitetur; ubi si Veteres opiniones, cum sua putredine ex-

tra vasa, figmentis similes fuerunt, novæ, fabulis ad tempus fallendum pares comparebant. Protuli itaque introductionem ad animum advertendum ad MOTUM TONICUM; non *animalem* illum, voluntarium, quo membrum quodlibet, in situ quolibet, (nam certe inepte solus in rectum extensus hic allegatur,) firmiter tenetur seu continetur: Sed *Vitalem*, qui etiam nobis non cogitantibus fit, nec directe volentibus, imo ne quidem voluntate nostra impediri potest. Hunc *Tonum Vitalem*, non solum omnibus partibus corporis flexilibus insitum & perpetuum esse; Sed *Motus* speciem esse, commonefeci: unde jam remitti nonnihil, jam intendi possit, & subinde ita sese gerere, omnino quotidianis phænomenis deprehendatur. Cum hanc rem ad Virum scriberem, Praxeos locupletissimæ compotem, & sane ingenii quoque, promptitudine æque atque perspicacitate summa instructissimum; præterea ipsa res, in exemplis imprimis eo ordine prolatis, mihi quidem simplicissime perspicua videretur, ut operosa inculcatione pariter atque adhuc simpliciore deductione, & odiosis illis Syllogismis(Ergo hic est Motus contractorius partium, & expressorius contentorum humorum: Ergo hic est Motus relaxatorius partium, & admissorius copiosiorum humorum: Ergo hic est Toni augmentum: Ergo hic est Toni remissio,) Viro huic & similibus fastidium concitare merito vererer: Usus proinde sum methodo proponendi tali,ut solum Viris Practicis illud in memoriam revocarem, quod innumeris quotidianis experimentis familiarissime illis occurrit. Ita quidem sperabam fore,ut ipsi talem comparationem & subsumtionem rationalem instituerent, an in talibus & similibus casibus, revera Motus talis Vitalis sese exhibeat, qui ingressum & transitum sanguinis in partes, vel minuere &

in-

inhibere poſſit, vel largius admittere ac recipere, prout partem illam vel magis tendit atque condenſat, vel flaccidiorem relinquit, adeoque irruptioni Sanguinis appellentis idoneam. Relinquo equidem ſuo loco, quid profecerim; & quantum hinc inde prævaluerit ſanctior fides, circa fugam Spirituum, qui dum Cordi ſuppetias ferre properent, adeoque e tota corporis peripheria, ad centrum convolent, non ſolum ſanguinem una eo rapiant, ſed ita quoque neceſſario poſt ſe trahant, peripheriæ corporis pasſivam ſubſidentiam, quæ proinde perperam a me pro activo Motu contractorio, ſanguinem ad intimiora premente, venditetur. Interim illud ſatis ſcio, quod manifeſtiores quosdam, non motus ſolum, ſed ſenſus etiam, ſpaſticos, ad pasſivam ſubſidentiam pauci retulerint, niſi qui poſt fugam domeſticorum ſpirituum, impetum atque vim fientem a ſpiritibus Sylveſtribus & peregrinis, inclamare conſueverunt. Ut itaque pluribus exemplis, & imprimis diverſi ſchematis repræſentationibus, animos tandem ſubigerem, ut agnoſcerent, quod ejusmodi Tonus, & ipſa ejus variatio pro circumſtantiarum diverſitate, aliquando utilis, ſubinde etiam neceſſarius, eſſe posſit; & maxime quidem in ipſis actibus Vitalibus primariis, circuitu, ſecretionibus, & excretionibus, humorum: delineavi Mechanicum proceſſum, effectum, conſectaria, & uſum, Circulationis Sangvinis; interſerendo hinc inde, faciles illas atque promptas particulares alterationes, quæ univerſalioris hujus Motus, ſibi examusſim conſtantis, æqualitatem, etiam frivole interpellare, in horas obſervantur. Cum vero appareret, quaſi his remonſtrationibus hinc inde aliquid profeciſſem, placuit partim repe-

titam

titam explicationem, partim applicationem harum remonſtrationum, iterato ſpecimine exhibere, & imprimis in reddenda, non magis luculenta, quam ſimul ſimplici & nihil coacta, ætiologia frigoris & caloris Tertianarii, Tonici Motus efficaciam demonſtrare. Conjeci itaque in Chartam præſens ſchediasma, quo non ſolum illa, quæ in horas circa *Motum Tonicum Vitalem* (alterationes, inquam, & variationes capacitatis partium poroſarum, & ipſorum intercurrentium vaſorum,) revera fiunt, contemplationi iterum iterumque commendare, adeoque hiſtoriam recte confirmare, ſtudui: Sed etiam attentiori penſitationi, rationes ſuppeditavi, quamobrem pleraque talia ita fieri contingat, mechanice, nempe ex proportione Motus, ad partes quibus adhibetur: & organice, ad producendum, imo obtinendum talem finem, qui non magis ſequitur, quam, pro reliquæ Oeconomiæ publico bono, ex propoſito, & ſtudio etiam adhibito, quæri atque impetrari debebat: Cujus adeoque impetratione, atque per congruos illos Motus, ordinate, ut ad talem finem quadrat, proſequendos, moleſtiæ, imo impendentia pericula amoventur, eaque actuali amotione, Corpus ab alienis nocituris, emotis & expulſis, exoneratum, ſuæ puritati atque integritati reſtituatur. Hæc autem, & ſimilia, quibus non ſatisfacere poſſunt, ad demonſtrandum, quod phænomena illa, activis potius Motibus Tonicis, quam pasſivæ ſubſidentiæ, debeantur, illi ut ſuo ſenſu abundent, plenam poteſtatem facio. Nec enim obtrudere Veritatem, ſed placide producere meum eſt propoſitum, dignos cultores facile reperturam, indignos aſpernantem.

THES.

THES. I.

Refluxum Sangvinis e porosa Substantia Partium molliorum, plurimum juvari ab harum partium MOTU TONICO.

DIssertationem Epistolicam Ao. M DC XCII. ad *Virum Excell D. D. SLEVOGT*, Medicum Doctissimum, nunc Professorem Jenensem celeberrimum, exaravi, quæ typis quoq; exscripta est. In illa *duo* tractavi argumenta, *nova* primo aspectu, rei *veritate* verò *homini coæva*, nimirum: I. *Vigere in omnib9 partibus corporis solidis mollibus, Motum quendam* VITALEM; Quo modo *densentur*, ut *pori* ipsarum *strictiores* evadant, & Sangvinis *transitus* minuatur: modo *relaxentur*, ut pori *ampliores* fiant, adeoque impulsui & *transpressioni* copiosiori Sangvinis, *in* & *per* illas, liberior via pandatur. II. *Hujus Motus ope, fieri & perfici partiales Sangvinis Distributiones*, ad *unam* partem, imo *particulam, præ reliquis*; Dum videlicet, Sangvis, per *pulsum*, ab intra *æqualiter*, appulsus, in unam partem copiosiùs *admittitur*, *tono* ipsius *relaxato*, aut simul *vicinarum*, vel *oppositarum*, partium *tono*, aucto, *hydraulico mechanismo*: Aut ab *una* parte copiosius *repellitur*, *tono* hujus magis *intenso*. *Existentiam* utriusque seu veritatem, demonstravi *Exemplis Practicis* quibusdam, quæ partim adeò cognita

& *obvia* ſunt, ut quilibet, qui *Homo* eſt, illa *in ſeipſo* obſervare poſſit: partim adeò *familiaria*, ut non modo *Practicus*, ſed & qvivis, qui cum ægrotantibus converſari vult, faciliimè eadem, & quotidiè, deprehendere poſſit.

Habet Scriptum communia talibus Fata, laudatur ab his, culpatur ab illis; *Tenuioribus*, & *res* non percipientibus, monendum viſum eſt, *Stylum* eſſe obſcurum, qvibus commendo, ut ſe in *Analyſi Grammatica* exerceant, de cætero vero meminerint, nunquam me in *oſtentationem Latinitatis* ſcripturum, ſed in *oſtenſionem Veritatis*; Nonnullis *brevitas* obſcuritatem fecit: Plurimis *præjudicium* abſolutum averſionem fecit, præcipue talibus, qvi neque ex *Antiqvis* perceperant, quid appellent *Miſſiones*, *Raptus*, *Diadoſes*, *Metaſtaſes*, *Congeſtiones Periodicas &c.* neque ex *Recentioribus* perſpexerant, ita comparatum eſſe negotium *Circulationis Sangvinis*, ut illæſo illo impetu *ab intra*, *extrinſecus* ſaltem, *admiſſio* Sangvinis appulſi, aut *excluſio* ejusdem, fieri poſſit, ſoleat, debeat. Omnibus vero ſimilibus, defuit *mechanicæ hydraulicæ* aliqvalis notitia, quod facile obſerves omnibus illis commune eſſe, qvi tantas turbas, qvantæ irritativam ſeu *ſenſibilem puncturam* conſequuntur, *obſtructionibus pure mechanice* tribuunt.

Placuit vero argumenti evolutio, talibus præcipue, qui in *frequenti Praxi*, prudenter & attente verſari, & omnis ævi Scriptorum Practicorum veracitatem Hiſtoricam, *Experientia* deprehendere, cordi habent; Et cum in prædictoScripto, ejusque ultima fere pagina, *Uſum* hujus Veritatis *Pathologico Practicum*, digito deſignarim, fuerunt, qui juberent, conceptus meos circa hoc negotium ulterius proponere. Quod quidem tanto facilius mihi perſvaſum eſſe fateor, quia *Pathologiæ Febrium Fundamentum*, (quod in hoc *Motu Tonico*, ejusque *deſtinationibus*, poſitum eſſe credo,) conamine *Pathologico-Practico* propediem inveſtigare mihi propoſui, & qvæ de *Febribus*, ante hos octo annos Auditoribus meis *Jenæ* commonſtravi, quoad fieri poteſt, luculenter ſtabilire.

Hoc ipſo itaque Diſcurſu, tum prædictam *Diſſertationem* illuſtrare, tum modo nominato conamini viam ſternere, ſperans,

rans, propoſita *Theſi* adhuc ſemel monendum duxi, quod *Motus* ille *Tonicus*, *Vitalis*, ad *refluum* motum Sanguinis plurimum conferat.

Quod partes *molliores poroſæ* Corporis, præcipue *Muſculoſæ*, ſemper *actu* tenſæ ſint, *duobus* notisſimis exemplis diluceſcit, 1) quod, ſi muſculus paulo profundius transverſim vulneretur, labia vulneris, id eſt, *fibræ* transverſim ſectæ, eo momento ita mutuo *reſiliant*, ut operoſum fere ſit, perſuadere hominibus imperitioribus, non inde exciſum eſſe fruſtulum, quod ex nudo adſpectu neceſſario judicant. 2) Si oſſa, paulo *grandioribus* muſculis inſtructa, *humerus*, *femur* &c. dislocentur, adeo retrahitur *muſculorum longitudo*, ut pro reponendis oſſibus, *violenta diſtenſione* eorundem opus ſit: Cum contra, *Paralyticis* interdum adeo relaxetur hic *Tonus*, ut *flacceſcente* muſculo facillime excidat os de ſuo loco, quod in *humeri* præſertim oſſe, aliquoties obſervavimus. *Vitalis* interim hic eſt *Motus*, ejusque tam conſervatio, quam remiſſio *nobis ne cogitantibus fiunt*; Alias enim, pro *luxatione* reponenda, eundem *voluntarie* remittere poſſe, in *Paralyſi* vero intendere pro *arbitrio* poſſe, optabilis omnino res! integrum foret.

Quod vero præſens hic *Motus*, ad *Motum, Sanguinis refluum* in venas, contribuat, jam probandum.

Circulationis Sanguinis negotium (ut Animali Corpori coævum, ita, mirum! non niſi ante pauca luſtra perveſtigatum) in eo conſiſtit, quod Sanguis, ex *Cordis ventriculis* propulſus per arterias, in partes *ſolidas* impellatur, per horum poros *transprimatur*, & inde in *venas*, tanquam radiculas, denuo intruſus, ab harum minoribus radicibus ad majores, & denique ad truncum, ſeu *venam cavam*, deductus, denuo ad *Cor* deferatur.

Cui *uſui*, imo qua neceſſitate, id ita perpetuo fiat, quamvis non ſit hujus loci, libet tamen paucis memorare, quod *triplicis* neceſſitatis ergo id fiat, 1) *Sanguinis ipſius* gratia, ut tenuis ſeu *fluidus* conſervetur, quod unice fit *transpreſſione* hac violenta per partes, & eo ipſo ſervato motu inteſtino, *Caliditatis*, qui *fuſum* ſervat *gelaſcentem* alias Sanguinem arterioſum & *lympham*. 2) *Partium* quoque cauſa, ut *nutrimentum* ad ipſas perpetuo allabatur, *corruptelæ*, vel coorientes, vel illabentes, abſtergantur, &

 ipſa

ipsâ debita *consistentia flexilis* plerumq; conservetur, pro motibus per ipsas præstandis. 3) Ut ad varias *colatorias* partes continuè appellens Sangvis, *excrementa* secernere possit, *aqueo-halituosa*, in peripheriâ porosâ Corporis, *Cute*, & halitu *respirationis*; *Salsa*, in *Renibus*: *Mucida* in *ore*, *naribus*, *Intestinis*: *acria pingvia*, in *Hepate*, &c.

Quemadmodum verò structura *musculosa Cordis*, & visibilis ejusdem *Motus, Dia-* & *Systalticus*, præterea & *robur* arteriarum, tendinosâ membranâ instructarum, *valvulæ* Cordis & vasorum, *ligaturæ* denique vasorum, in vivis, manifestum faciunt, partim, quod Sangvis ita *progressive* moveatur, partim, quod *specialiter*, per *arterias*, *ad* partes porosas propellatur, per *venas* verò resorbeatur, & *retrò* ad *Cor* devehatur; Ita non æquè manifestum fuit, quâ necessitate, aut ad minimum quâ proclivitate, Sangvis, qui per *subtilissimas* arteriolas propellitur, mox in *venarum* radiculas, itidem *subtiles* & exilissimas, denuò adigatur.

Placuit quibusdam *Suctio* seu *Attractio*, sed assensum non obtinuit, cum *hydraulica*, *organica*, in conceptum venire non possit, *organico mechanica* verò propterea locum non inveniat, quod venæ *flaccidæ* sint, & conniventiæ subjectæ, ut per illas *Suctio* à Corde fieri non possit. Aliqui perpetuam continuationem seu *continuitatem Arteriarum in venas*, ita conceperunt, ut *arteriæ* in summam exilitatem & tubulos arctissimos redactæ, sensim iterum ampliari, & ita in *venas* degenerare, putandæ sint: sed obstat 1) facti, seu *actualis* talis habitudinis, probatio deficiens, 2) Ullius *necessitatis*, imò utilitatis tantum, absentia, potius 3) Contrariæ consequentiæ effectus, dum in omnibus Corporis partibus, *Secessio* aliqua diversorum liqvorum ex Sangvine *arterioso* observatur, qui cū eo illuc delati erant, ut *lymphæ*, *bilis*, *urinæ*, *sudoris*, imò ipsiꝰ *Nutrimenti*, quod sub continuitate fieri non posset.

Potiori itaque parti placuit supponere, ab ipsius *pulsus successibus* totum pendere negotium, ita nimirum, ut, dum uno vel altero *pulsu* Sanguis in poros partiū intrusus est, plures vero *pulsus* subseqvuntur (seu, nova Sanguinis portio, singulis succedentibus *pulsibus* appellitur) eo modo *una pars alteram protrudat*, & nova prægressam promoveat, ut ita *progressivus motus* oriatur,

cui

cui admittendo, cum non *resistant* ullo modo *venæ*, utpote non modo satis *amplæ* ad recipiendum, sed & *tenues*, *molles*, *dilatabiles*, ad irrumpendum, nullam adesse moram, quin progressus ex *arteriis in poros*, ex *poris in* oscula *venarum*, sine impedimento procedat.

Qvæ omnia, uti de cætero recte sese habent, ita simul tamen *tacite* infertur & supponitur, qvod *porosa* illa substantia, per qvam Sangvis transit, & *per* ipsam, *medio* qvasi loco *inter* arterias & Venas, *transmittitur*, certum *robur* seu *firmitatem* habeat, ut Sangvis, *pulsu* in illam impulsus, non *distendere* seu dilatare poros ipsius possit, sed inter ipsius *renisum*, necessario *ulterius progredi*, & alias vias irrumpere cogatur.

Ubi videlicet attendenda est insignis illa activitas, qva Sangvis per *pulsum* propellitur, ubi v. g. si arteria aliqva, *fili cannabini* mediocris, (Bindfaden,) magnitudine, qvæ amplitudine sua granum seminis *Napi siccum* caperet, vulnus accipiat, qvod duo talia semina juxta se posita, seu Diametros ipsorum, in longitudine æqvet, capacem esse illum pulsum, qvi in tali arteria fit, ut *tensas* densas partes, sibi mutuo satis arcte connexas, successive extendat, disjungat, Sangvinem in illud spatium diffundat, qvod *Anevrisma* vocamus, in Arteriotomia temporum, non satis recte, aut satis diu, deligata, facile cooriens. Cui aliquid proportionatum in poris molliorum partium, fieri non modo posset, sed fit actu, qvando *Tonus* harum remissus est, ut de *Paralysi* in Differt. de *Motu Tonico*, monuimus (& pluribus inferius monebimus) & in *Pernionibus* seu membris nimio frigore enervatis, notorium est, ubi Humores cum ipso Sangvine in *flaccidas* illas partes liberius admissi, *intumescentiam*, stasin, corruptionem faciunt, & patiuntur.

Ut itaque *progressus* ille Sangvinis ex arteriis in poros, & per hos in venas, procedat, adest *Tonus* ille partium harum porosarum, qui in ipsis partibus quidem, *qvietis* alicujus speciem præ se fert, ex parte tamen illius *Principii*, qvod illum in debito *gradu* servat, *Motus* utique est. Ita si *funis* alicubi alligatus, a viro horizontaliter tendatur, & in *certa tensione* detineatur, funis qvidem *qviescere* apparet, Vir vero, qvi ipsum in illo gradu tensio-

nis, *trahendo* conservat, *Motum* præstare & videbitur, & fatebitur, non exiguum nempe laborem & *actum* impendendo.

Quinimo, si ipsa hæc substantia porosa partium, non quidem adeo *laxa* & mollis esset, ut a *pulsu* per tenuissimas arteriolas effusus Sangvis, *distendere* poros ipsius posset: Sequeretur tamen illud utique immediate, quod ad minimum *impetus* ille exiguus *pulsus*, quantus in exiguis vasculis perennat, multum remissurus, imo quasi periturus esset, cum ex *hydraulicis* notum sit, imo communi ratione *Diametrorum*, longe promptius a multis viis exiguis ad unam communem *patulam*, fieri *Motum*, quam contra.

Unde non modo *Tensio* adesse debet, qua partes tales molliores in *densitate & robore* convenienti serventur; sed & *proportionata* eadem *Motui Sangvinis*, quem facile sufflaminaret, si ipsa paulo intensior evaderet, *porosque* eo ipso *connirentes* redderet: Aut nimis effuse in poros admissum, subsequens semper quantitas justo minor, impellere non valeret, ut cuivis Proportionum non plane ignaro, in propatulo est.

Quod vero *Tensio* porosarum harum partium, seu *Tonus*, ad *Refluxum* hactenus dictum, arteriosi Sangvinis in venas, plurimum faciat, *experimento* confirmabimus, admodum obvio & notissimo. In *venæ sectione* administranda jubetur patiens *voluntario Tono*, Animali, brachium tendere: quo ipso *Tonus* ulterius intenditur. (*Vitalis* enim *Tonus* Primus gradus est *Mobilitatis* Musculorum, & *sequitur* ipsum *Voluntaria intensio & directio*: Ubi vero ipse deficit, destituitur & *Voluntarius*, non aliter quam si quis arcum *flaccido nervo* tendere vellet: At contra, ubi *nimis* intensus est *Tonus Vitalis*, ut in *Spasmo*, in *Rigoribus Febrilibus*, ibi quæcunque additur major *voluntaria* intensio, modo *dolorem*, modo ad minimum majorem *fatigationem*, inducit.)

Hac *intensione Toni*, seu potius intensione *voluntaria Tensi* jam musculi, attrahuntur arctius *fibræ*, eoque ipso *interstitia* mutua inter easdem angustantur, ut Sangvis non multum loci inter arterias & venas retinens, promptius in venas irrumpere cogatur; unde etiam manum, *impresso* simul *pollice*, in pugnum firmiter colligere & comprimere jubent, ut hoc modo in extrema

manu, compressis & contractis firmissime *fibrosis* partibus, commeatus Sangvinis plane ibi sufflaminetur, & tanto *copiosius* in *cubiti* tantum partibus commeatus ille fiat, unde etiam in manu ita contracta & firmiter clausa, *vasa* in dorso pressione illa inaniuntur, ut oculos fallant.

At ubi jam *aperta* est Vena, adeo visibilis plane est hæc promotio arteriosi Sanguinis, per partium poros, in venas, ut quotiescunque manus *cito* aperiatur & recludatur, eodem *impulsu* ipse Sangvis, e vena prodiens, ad saltum impellatur. Prout circumstantiarum ratio, vel *Spongiam* tantum tractanti obvia existit.

Eadem quoque quotidiana *Experientia* videmus, qui a Corporis exterioris, id est, musculoso porosarum partium, frequentiore contractione voluntaria *repressio* copiosior ad interiora sequatur. Ita nempe, si motus Corporis, *currendo*, *scandendo*, ligna findendo, dolabram exercendo, campanas trahendo, &c. peragantur, Motu musculorum frequentiore, Sangvis modo hauritur veluti ex arteriis, modo ex iisdem admissus cito in venas reprimitur, adeoque ad *Cor* copiosius retropellitur. Sequitur hic tempestive *congestio major* circa interiora, tam sub *Diaphragmate*, quam præcipue circa *pulmones*, unde *anhelitus*, & ipsius *pulsus* increbescentia, ad *elidendum* copiosam illam congestionem, imo *Sudor* mox subjungitur, ad ventilandam & *evacuandam* aliquam portionem.

Quemadmodum vero hæc omnia satis luculenter evincunt, quod *Tonus* ejusmodi *certus*, ad promovendum Motum Sangvinis ex arteriis, per poros, in venas, utilis sit: Ita quod *actu* ad eundem concurrat, & *ordinarie* in *statu sano*, celebretur, & *Motus* quidem *Tonicus* fiat, sive pro re nata *remittatur*, & iterum *intendatur Tonus* hactenus dictus, ulterius probare satagemus.

THES. II.

Motum Tonicum intendi & remitti, etiam ordinarie, in statu sano.

Diximus modo de TONO *stato* seu *subsistente*, nempe de tali proportionata *tensione* partium fibroso-porosarum mol-

lium, quâ hæ *firmæ* tenentur, ut Sangvis, *pulsu* in easdem impulsus, locum ad *transeundum* quidem inveniat, sed *evagari*, dilabi, multò minus transitû, hosce *distendere* & violare, non possit.

Inspiciemus jam MOTUM TONICUM, sive alternam *tensionis* hujus *alterationem*, quâ modo *remittitur*, modò *intenditur*. Et hoc quidem etiam *Naturaliter*, sive in statu Corporis maximè vegeto, & *sano*.

Exemplar hujus rei statim præbet *Exundatio Sangvinis* tempore *Somni*, *sanis* maximè personis familiaris.

Neminem enim fugit, quod, si quis tranquillè & *placidè dormiat*, vestes verò non exuerit, tunc omnes *stricturæ* seu ligaturæ, caligarum, tibialium calceamentorum, imò ipsa angustia *vestium* incommodum afferat, & tranquillitatem Somni interrumpat. Ubi *vestium* quidem angustia, *anxietates & anhelitus* difficultatem, *ligaturæ* verò dictæ, *dolores* actuales, causantur.

At si quis sub avidiore somno, molestias has non senserit, adeoq; diutius iisdem subjaceat, ibi si deinceps evigilans, *stricturas* illas relaxat, ad oculum statim patet, quod pars mollis substrata *utrinque* circa stricturam velut *extumuerit*, unde vulgi loquendi formula; Es habe das Band, der Knie-Riemen, eingeschnitten.

At neque *strictura* illa, quæ *vigilanti* planè insensilis, & quasi *laxa*, duraverat, sub somno ita immediatè tanquam *strictior* sentiri posset; neque *vestigia* altioris *impressionis* in partem, seu potiùs *exscensio partis circà stricturam*, formari posset, nisi *pars* sub somno *turgesceret*, & ita molis suæ *augmento*, *respectivam* illam *angustiam* subiret.

Turgescentia verò hæc, cum in *distensione pororum* consistat; *Distensio* verò inferat *materiam*, cujus intrusione pori distendantur: Erit *materia* illa vel *halitus* tantum, vel *humor*. *Halitum* nihil probat, *Humorem* verò prodit, *color*, *calor*, *sudor*. Ordinariè enim *sanæ* vegetæ personæ sub somno magis *rubent*, magis *calent*, *vasa* sangvifera magis *conspicua* sunt, & fere leviter *madent*, pronæ verò aliunde in *sudores*, etiam *sudant*. Ut taceam *faciei* & oculorum *turgescentiam* tàm manifestam, ut somnum securum & profundum, citò excussum, *turgidi* oculi statim prodant.

Si vero disquiramus, quanam ratione, sub *somno*, Sanguis, in partes porosas copiosius penetret, *pulsus* utique id unicum esse deberet, quod expressionem hanc *ab intra* perficere valeret: At vero, *Pulsus* sub Somno *talem* mutationem non exserit, quæ huic effectui responderet. Neque ubi *magnus*, *plenus*, *celer*, *frequens* est, propterea statim & *semper inflationem* hanc turgidam post se trahit, ut quotidie videmus in *febribus* impeditioribus, ubi sub ipso *Paroxysmi* æstu *compressa* tamen apparent exteriora, tantò magis in illis casibus, ubi exteriora *frigent*, interiora utuntur, calamitosâ Naturæ in subordinatis partibus Corporis ἀντιπραξία.

Unde unum illud remanet, contingere *Toni* partium aliqualem *torpórem & neglectum* sub Somno, ubi *cedentibus*, in tantum, *fibris interstitia* inter easdem facilè *ampliantur*, & *humorum* paulò largiorem quantitatem admittunt.

Comprobant hanc TONI sub Somno *relaxationem*, *duo* quoque familiaria incommoda, à Somno immediatè residua, 1) aliqualis *impotentia* & debilitas ad *Motus voluntarios*, & actualis *torpor* & inertia membrorum, 2) Prorumpens nova occupatio TONICI hujus Vitalis Motus, *titillatoria*, quæ *pandiculationem* das Dähnen/ provocat, ubi actualis quædam *tensio*, gravativa musculorum, ingruens, non irritat, ut *eluctatorio* illo motu *Voluntario*, *directionem* debitam Musculis restituamus, quò TONUS illos iterum ordinatè complecti possit.

Quamobrem verò, sub somno præcipuè, hæc TONI *remissio* contingat, cum reliqui *Vitales* actus, à somno, nihil, ad sensum, alterentur, quærere possis. Reddam Rationem Thesibus sequentibus.

Hic verò illud adhuc moneo, unumquemque facilè in seipso exemplar observare posse, quod singulis *diebus* superficies Corporis ipsius *aliquoties*, modo coarctetur seu *contrahatur*, modò *relaxetur* & extendatur. Testabitur hoc ipsi manifestissimè, illud phænomenon, quod, aliquoties de die, attendet, non modò cutim ad sensum *densari*, sed præcipuè, *Vasa Sangvifera* substrata, in *amplitudine* sua, ita modò *augescere*, modò *decrescere*, ut quæ modò *chordam* satis crassam magnitudine æquant, alia vice vix

sum mediocrè repræsentent: quæ modò Sangvine *turgida*, & livido transparente *colore* conspicua sunt, aliâ horâ nullum penitus *colorem* exhibeant, simul verò adeò, in totâ sui circumferentiâ seu *capacitate*, *contracta* sint, ut interdum penitus *visum* fallant.

Nec vero & illud silentio prætereundum, quod *sanis vegetisque* personis, de quibus sub initium diximus, placidè dormientibus, etiam non magnoperè obtectis, *mador*, seu *Sudor* levis, emanare sæpè soleat; At simulatque *expergiscuntur*, statim hic *cessat*: Cumque sub Somno tali *roseo* colore faciei & colli conspicui fuissent, succedit ferè ordinariè *pallor* aliquis, aut ad minimum notabilis *imminutio* rubescentiæ paulò ante observatæ.

Fundamentum vero hujus utriusque, modo allatæ alternationis, in *relaxatione* & restrictione porosarum partium, *sensui* potissimum *frigoris* multum debet; Sic enim immediatè videmus, in manu, quæ *calida*, satis *conspicua* habet *vasa*, si eadem *refrigescere* incipiat, statim *arctari*, attenuari, imò *evanescere visui* quædam, vasa; Adeò quidem, ut homini, qui alias *conspicua* habet vasa, si eadem *arctiora*, aut planè extenuata, aliquo momento conspiciantur, illo momento ipso utique, *actu* pars illa tota, proportionatè, *refrigescere* infallibiliter deprehendatur.

Interea neque dubito, si *Sanctorius* in ponderatione suâ humanâ, observasset hasce circumstantias, deprehensurum utique fuisse, quod in vicissitudinibus illis *ponderositatis*, simul hæ ipsæ hactenus dictæ vicissitudines *porositatis*, comparuerint, quas quidem immediatè manifestius perspicere licet, ex vasorum alteratione in *capacitate* sua, deinde ex *densitate* & arctitudine cutis ad contactum, denique & ex *calore*, *&* *colore*. Quo loco tamen monendum, in *frigore* simpliciter, *cutim* tantum primo densari, adeoque *vasa* illi intertexta, & proxime substrata, comprimi, Sangvinem ex poris ipsius reprimi: *Musculos* vero substratos, nihil magnopere mutari, indeque *colorem* aliquantò diutius transparere: *Ingravescente* vero *frigore*, etiam musculos ipsos *subsidere*, ut illi, qui exquisitè frigent, *extenuati* veluti, & manifesto strictâ facie manibusque, compareant, unde formula loquendi: Man sehe frostig/ oder verfrohren aus.

THES.

Thes. III.

Alteratio MOTUS TONICI, immediatè inducit alterationem Motus Sangvinis, circa Peripheriam Corporis, ut vel extrorſum, in poros partium, copioſius admittatur, TONO harum remiſſo, vel retrorſum, ad interiora, copioſius reprimatur, TONO adſtricto.

QUod MOTUS TONICUS partium *ſolidarum poroſarum molliorum*, ad Sanguinis *admiſſionem* in poros, *& repreſſionem* ex poris, plurimum facere POSSIT; tum etiam, quod ACTU id ita fiat, & fieri ſoleat, *ordinarie* hactenus deduximus. Progrediemur ulterius & *Alterationes Motus Sangvinis*, circa & per partes ita *motas*, ſimul breviter notabimus, quod nempè immediatè conſequi neceſſe habeant. *Quales* vero, & *quantæ*, fiant, & *quales quantæque* MOTUS TONICI *variationes* præcèdere ſoleant, ſpeciali loco & Theſi, poſtmodum deducemus.

Naturalis eſt conſequentia, quod *materia fluida*, niſi *fortuito lapſui* ſubjecta eſſe debeat, *continente* aliquo opus habeat; ſequatur vero, utpotè valde *mobilis*, conditiones hujus *continentis*, ut neque plus infarciri valeat, quam *continens* illud recipit, neque (ſi continens ſit *mobile*, & *ſtringatur*) plus in eo manere poſſit, quam proportio *ſtricturæ* admittit, ſed aliorſum exprimatur.

Idem itaque in omnibus quoque partibus Corporis fieri neceſſe eſt, quæ *poroſæ* ſunt, & ſimul *mobiles*. Sunt verò tales, omnes *molliores ſolidæ*, præſertim vero *fibroſæ*, quibus fere mediantibus reliquæ poroſæ *molliores*, moventur. Hæ ſi *moveantur*, ut hactenus confirmatum eſt, *quod fiat*, ſequitur ipſarum *Motum*, *Sangvinis* quoque per ipſas commeantis, (ſub hoc tranſitu in ipſis *contenti*,) proportionata *Commotio*.

Transmitti enim sanguinem ex arteriis, per has partes, ut nemo dubitat, ita hujus ipsius *appulsu*, perpetuo plenos & occupatos esse illarum poros, exinde palam fit, quod ipse Sanguis perpetuo *progressu* per arterias propellatur, adeoque continua *impletio* pororum, ab hoc appulsu, fiat. Quemadmodum vero non plus irrumpere aut perrumpere potest, quam pororum *Capacitas* recipit; *Capacitas* vero hæc, a *constrictorio* aut *Relaxatorio Tonico Motu* pendet, ab eoque varie alteratur: Ita non modo *admissio* appellentis eidem *capacitati* respondet, sed & illa portio, quæ modo largius *admissa* est, *contractione* partis, cito & confertim exturbatur.

Quæ omnia cum tam manifesta sint, ut verba plura de ipsis facere supervacuum videatur, prosequemur potius *Consectaria* illa, quæ ab hujusmodi Sanguinis *jactationibus* nascuntur, adeoque veritatem *facti* tanto luculentius demonstrant.

Si Corpus *calens*, inopinato perfundatur aquâ *frigidâ*, imo *pars* tantum aliqua *aspergatur*, quin denique, in *Sensibilioribus*, *aura* tantum *frigida* percellatur, cito *stringitur* cutis. Neque hoc solum, sed *evanescunt* veluti, simul & semel, *vasa* substrata, *color* effugit, *calor* recedit. Quinimo, absque *frigoris* contactu, etiam solâ *titillatione* repentinâ, non minor *strictura* percurrit vicinas partes, sensum etiam horroris frigiduli inferens, licet cito transcurrens.

At vero tanta subinde est *consensio* hujus *stricturæ* per universum Corpus, ut non modo in *hæmorrhagiis* narium subitis nimiis, corpore *calente*, perfusio repentina *aquæ frigidæ*, narium usque membranæ *stricturam* provocet, eoque medio fluxum Sangvinis *reprimat*: Sed & sæpissime *refrigeratio* insignior, Corpori valde *calenti*, aut omnino *sudanti*, illata, inducat *repulsionem* repentinam Humorum ad interiora, cum multis pessimis consequentiis. Neque id ullâ aliâ ratione, quam *Tono periphericarum* Corporis partium *contracto*, quo porosæ partes *constringuntur*, & *contenti* humores ad interiora *reprimuntur*.

Porro in *repentino Terrore*, ita vulgo solenniter notus est *Horror*, ut inde plebis quoque loquendi formula resultet: Ich erschrack / als ob mir jemand einen Zuber voll kalt Wasser über den Hals göße „ daß mir die Haut schauerte „ Es lieffe mir Eiß-

kalt

kalt über den Leib ꝛc. Neque minus notus est *pallor, terrorem* insequens, & inde locutio: Er erschrack/ daß er erblaßte/ -- Sie waren erschrocken/ daß sie aussahen/ wie die Leichen.

Hisce repentinis *constrictionibus* Peripheriæ Corporis, & inde consequenti Sanguinis *Retropressioni* ad interiora, succedit necessario *congestio* Sanguinis major circa interiora Corporis; Et in *terrore* quidem præcipiti, tanta, ut subinde *suffocativam angustiam* inferat, & parum inter *meticulosas* personas versatum esse oporteat, qui nesciat, facillime *lipothimias* a repentino *terrore* concitari.

Neque vero tantum *vasa venosa, interiora, majora*, ultra solitum, & cito *distenduntur*, dum Sanguis, qui alias in *porosis* partibus locum invenit, cito in *venas impellitur*; Sed fit etiam veluti *restagnatio*, in vasibus *arteriosis*, dum porosæ partes, *constrictione* illa impeditæ & *obstipatæ*, ingressum ex arteriis sufficientem intercludunt, & ipsarum quoque *venarum*, non modo tenuissimas propagines, & ultima *oscilla*, opprimunt, sed & successive ampliores *venarum* ductus pariter comprimunt, unde non modo *introitus* præclusus est, sed & *successus*, eoque ipso vanus est *pulsus* impetus, & proportionato *successu* caret.

Quod tanto magis dilucescit, dum eâdem stricturâ, quâ *venarum* propagines (partibus porosis intertextæ, harum *contractione*) ita *coarctantur*, eadem & *arteriarum* similes, imo adhuc *tenuiores, ramificationes*, pariter afficiuntur, ut neque per has *progressus*, nedum in *venas regressus*, debitum *successum* nanciscatur.

Debitum, inquam. Neque enim plenariam & *absolutam stasin* Sangvinis, & plane *nullum* ejusdem *successum*, per *arterias* ita *coarctatas*, necessario sequi, aut, *Contractionem Tonicam*, facile, aut sæpe, ad hunc usque gradum ascendere, mordicus sustinuero: Interim *eximiam* imminutionem proportionis, monstrat visibilis imminutio *Capacitatis*.

Exundat hæc *Sangvinis* restagnatio tanto promtius in *viscera*, prout *mollioris* sunt texturæ, unde præcipue circa *pulmones* deprehenditur labor, ut propterea *suspiriosa & anhela* cooriatur respiratio. Imo subinde præceps illa *distensio*, a *regurgitatione* simili, *sensum* omnino exquisitum infert, unde locutio: Ich erschrack/ als

ob mir ein Messer durchs Hertz führe / quemadmodum de *palpitatione Cordis*, quæ huic *congestioni* repentinæ ad interiora succedit, dici solet: Ich bin erschrocken / daß mirs Hertze zittert. A *repentina* vero illa *constrictione exterioris* Corporis, quæ præcipuè in *extremitatibus* invalescit, dicunt: Ich erschrack / daß mirs zu den Nägeln hinausfuhr / wie Steck-Nadeln.

Thes. IV.

Sensum, ad alterationes MOTUS TONICI, in una aut pluribus partibus, plurimum conferre.

Diximus hactenus de *Facto, Quod fluxus & Refluxus* Sangvinis fiat, idque (præcipue in Reflexu introrsum) *mediante* MOTU TONICO. Subjungemus historiam quarundam *Causarum* solenniorum, ut non modo dilucescat, quod hæ alterationes *Motus Sanguinis* per *Motum Tonicum*, non ita, *fortuito* & absque *fine*, contingant, sed eo ipso quoque via sternatur prudenti subsumptioni, à quanam *Causa Efficiente*, *Motus* hi, ad illum *finem*, suscipiantur, dirigantur, perducantur.

Hic, si consulamus *Experientiam*, vulgatissimam & undique nobis *obviam*, statim utique in oculos incurrunt alterationes illæ *visibiles*, quæ a *calore & frigore* Corpori inducuntur.

Homo paulo *macilentior* (*quales infallibiliter ampliores habent venas*) quando *incalescit*, sive a *motu Corporis*, sive ab *ambientis aëris* æstu, sive ab *assumtis* calidis, tunc infallibiliter *vasa* illa sanguifera, in *superficie* Corporis, *turgida* sunt, *livida* sunt, *conspicua*: *Laxa* est cutis, *mollis*, *colorata*: Imo substratæ quoque partes *musculosæ*, ita *turgidulæ* & conspicuæ sunt, ut qualemcunque *rotunditatem* exhibeant.

Si vero idem talis *frigeat*, ab ambiente frigido *aëre*, aut ab improvisa aspersione aquæ valde *frigidæ*, aut diuturniori hujus *contactu*, tunc statim, non modo *vasa* illa, alias *conspicua*, velut *evanescent*, sed & simul cutis *densa*, *tensa*, *pallida*, & substratæ

ſtratæ muſculoſæ partes, quaſi *preſſæ* & exareſcentes, apparebunt.

Si verò benè habitum Corpus, *turgidum*, *carnoſum*, ſed molli & *ſpongioſa* carne præditum, *floridi coloris*, *frigus* invadat, ſequens obſervabitur diverſitas.

Si *præceps & penetrans* ingruat frigus, tunc talia etiam Corpora, ſuperficialiter *palleſcunt*, *vaſa* (quæ in talibus *vix conſpicua* ſunt) planè ſubtrahuntur ſenſibus, denſior & *tenſior* fit cutis, & univerſa illa *turgiditas & rotunditas* partium muſculoſarum ita viſibiliter alteratur, ut inde naſcatur locutio, man ſehe froſtig oder verfrohren aus.

At ſi lentius invaleſcat *refrigeſcentia* (& ſunt plerique talium, non ita exactè *frigoris* ſenſibiles, minus certè, quam qui *ſicciores*) tunc ipſa *cutis* præcipuè, denſatoriam hanc *contractionem*, & lentiore quoque *ſucceſſu*, ſuſcipit, *muſculoſæ* vero ſubſtratæ partes, non æque eadem afficiuntur, unde *repreſſus* ſaltem è *cute*, Sanguis, circa muſculoſas verò partes copioſius commeans, majorem in his *ruborem* exhibet.

Nec verò *ruborem* tantum, ſed *livorem* planè; Dum nimirum *lentius*, & ſucceſſivè, *contractio* illa peragitur, reprimuntur primo *tenuiores* tantum, *lymphatico-ſeroſæ*, *diluentes*, Sangvinis partes, remanentibus *craſſioribus*, *rubicundis*, in majore copiâ, quam pro proportione, unde ſaturatior ille color. Et oſtendunt hoc ipſum, *grumoſitatis* indicia & conſectaria, in exceſſivis refrigerationibus, *Pernionibus*.

Hæc quidem *in genere* ita conſequi, cuivis obvium eſt experiri. Progredimur ulteriùs, & notabiles illas differentias excutimus, quas *Humiditas, Calori aut frigori* conjuncta, exhibet.

Calor certè *Humidus*, *temperatus* tamen in gradu, facillimè toleratur, conſervat *mollitiem* partium, & *emollit* nimiam earum *tenſionem*; Idque tanto magis, ſi *humiditas* conjuncta, ſit *halituoſa*, non nimium affluens.

Contrà, *ſiccus calor*, valde *ſenſilis* eſt & penetrans. Educit præterea *tenuiores* partes *Humiditatis* è ſuperficie Corporis, ut reſiduæ *ſpiſſiores*, in varias *corruptelas* deinceps vergant, (ut, è *manuum*, aut *faciei*, morâ *in æſtu* Solis, aut culinarum, perſonis præ-

cipuè

cipue inassuetis, facillime *Erysipelata* oriuntur.) Imo ipsi *Calori Sicco*, semper observatur succedere, illius partis, quam afficit, major *infarctus*, seu *appulsio Sangvinis*, adeo quidem, ut qui diutius adversus ignem consistunt, iis facies non *rubicunda* tantum, sed simul & *turgida* prorsus, præter reliquam ordinariam consvetudinem, evadat.

Porro, *Frigus* omne inducit *constrictionem* partium, & ab hac ipsa pendentem *compressionem & inanitionem*, tam *vasorum*, quam ipsorum patentiorum *pororum*, & interstitiorum, quæ *fibris* muscularibus intercedunt.

Interim manifestum statim est cuivis, & potest ejus rei exemplum quilibet in se ipso capere, quod hanc *contractionem Tonicam* Corporis *externi*, concitet quidem *frigus siccum*, eamque satis durabilem & persistentem: Sed nequaquam ita *præcipitanter* & *penetranter*, uti *frigus Humidum*: Hoc ipsum enim, *Humidum frigus*, non modo *cito* percellit & *penetrat* Corpus, sed & promtissime ita *sensibiliter* afficit, ut tum *subsidentia* illa visibilis, verfroren aussehen/ tum actualis *succassatio*, frieren / daß man zittert / oder doch schauert / propere insequatur. Quale quid in locis *subterraneis*, cellis vinariis profundioribus, *madido* solo instructis, & tempestate humido-frigidâ, media æstate solenne est.

Quod hoc ita contingat, nimirum, *quod* a *Calore humido* minus alteretur Corpus, sed potius partes ab ipso blande *relaxentur* & copiosior *admissio* Sangvinis in ipsas subsequatur, videmus etiam ad oculum in *pediluviis*, unde etiam data opera suscipiuntur, in administranda *venæsectione* in pedibus, ubi effectus ille *relaxatorius*, & subsequens *turgescentia* vasorum, visibiliter major, quam paulo ante fuerat, nudos oculus incurrit. Eodem vero ipso actu in *sensibilioribus*, simul contrarium observari potest, quod videlicet, si pes ex aqua extractus, *frigido* fulcro imponatur, aut *frigidis* manibus tractetur. *turgescentia* hæc quasi in *momento* rursus evanescat, in quo casu *Chirurgum* deinceps in operatione falli, quotidianum fere est. Ut taceamus non minus vulgo notum parallelum exemplum, quod *Sudore* madentes, *frigus* levissimum admodum sensibiliter percipiamus, ab eoque ita alteremur, ut non modo *Sudor* cito desinat, sed & subinde *horrores* subsequantur

tur

tur, *Tono* nempe Corporis *Peripheriæ* aucto, ob *sensum* frigoris, mediante *humore*, exquisitiorem factum.

Quod itaque hæc ita fiant, sensibus nudis palam est. *Quomodo* vero contingant, *quomodo calor remissionem Toni promoveat*, Frigus vero adstrictionem seu intensionem ejusdem proritet, libet disquirere. Ubi *duplex* formari pòtest quæstio: 1) an hoc contingat mero & immediato actu *mechanico*, 2) an vero *mediata* magis, imo *morali tantum*, causalitate.

Si actu *mechanico* Frigus inducat Constrictionem Periphericarum fibrosarum partium Corporis, aget alterutro ex *duobus* modis, aut utroque; Nimirum vel *comprimet* superficiem Corporis, vel *densabit* Sanguinem, vel *utrumque*.

Compressionem quod attinet, locum illa habere non potest ob circumstantias sequentes. 1) fit visibilis talis *Contractio* sæpe totius *peripheriæ* Corporis, frequentissimè vero unius alicujus partis, *aëre* circumstante, seu *Cylindro aëris*, nihil affecto, ut si *aqua frigida*, membro calenti aspergitur, (Qualem quidem sensum profundissime perceptibilem, & latissime per Corpus excurrentem, inferunt *Embrochationes*, seu stillicidia, ad alterationes *Tonicas* inducendas proinde efficacissima.) 2) Deberet utique alteratio hæc, non modo repentina admodum, sed & simul *universaliter* inevitabilis, & *omnibus hominibus communis* esse, quod iterum minimè fit, dum non modo satis tardè succedit, sed & maximam diversitatem hic producit diversa *sensibilitas*, unde quidem tantò notabilius est, juxta *thesin*, quod per *sensum* demum effectus hactenus dicti, inducantur, & quandiu *sensus* minus a frigore aut Calore afficitur, non ita insignes fiant *ab ipsis* dictæ alterationes *Motus*, cum contra, cui exquisitus est horum *sensus*, ille *certo & cito* alterationes hasce patiatur. 3) At vero *condensationem* Sanguinis à *frigore* quod attinet, esset hæc, quoad tanta & tot vasa, in datis exemplis, adeo insignis, ut omni reliquâ Experientiâ, circa alterationes Sanguinis hujus generis, refelleretur, ut taceam, quod eadem difficultate subverteretur, quam modo num 1. adduximus, quod nimirum sæpe à *particula* tantum incipiens, totum Corpus perturbet, quale quotidianum fere est exemplum, si quis frigoris minus patiens, in conclavi calido propè fenestras

ſedeat, feneſtra vero vel *modicum* pateat, ut per rimam illam *aër* allabi queat, & perſonem talem perſtringat, qualis quidem particularis alteratio *ſenſibilior* ſubinde evadit, quam ſi univerſum Corpus percurriſſet.

Pro *morali* vero cauſalitate deprehendenda, quod nimirum non PER frigus, ſed PROPTER frigus, *Motus* illi denſatorii ſuſcipiantur, conſiderandum eſt, an *frigus abſolutè ſenſui moleſtum ſit*, an verò *propter noxam aliquam*, quam Corpori inferre poteſt, *æſtimatione demum*, magis adverſum evadat, *Naturæ ſive Archæo*.

Summus quidem ſeu *extremus frigoris gradus*, glaciale frigus, adeo toti Corpori adverſum eſt, ut etiam *Senſoriis* immediatè, promptam noxam minitetur; Simul vero aliquid *Senſui* magis *immediatè* gratum aut adverſum eſſe poſſe, monſtrant, non tantum *ſapores dulces, odores ſuaves*, ſed tantò magis etiam, *Sapores* in ſe adverſi, *conſvetudine* grati, vina abſynthiaca, Carnes ferinæ ſemiputidæ, Caſeorum deliciæ, vini ipſius ſapor, &c. maximè vero appetitus abſentium talium, & memorialis cupido, verarum aut putatitiarum deliciarum, quarum recordatione, aut ad ſummum præſentia, ſæpe os ipſum Saliva ſuffunditur, ut inde in medio quoque relinquamus, annon & ipſum *frigus in ſe* ſenſui, ſeu potius *Sentienti Animæ*, adverſum ſit, ut propterea præſentiam ejus *motu conſtrictorio Corporis* excludere ſuſcipiat.

Interim, quicquid hujus ſit, verum tamen eſt ſimul, & admodum manifeſtum, quod *Frigus & Calor*, illud *noxas*, hic *uſus*, Corpori Humano præſtet, adeoque & PROPTER hunc reſpectum, *Motus* hactenus dicti, PROPTER alterutrum, diverſimodè ſuſcipiantur.

Accedit, & confirmat tanto magis negotium, quod *alterationes* illæ, *à frigore*, aut *calore*, aliæ *noxiæ*, aliæ *commodæ*, non *immediatè* illis partibus immineant, quæ immediatè *contrahuntur*, ſed illis præcipuè, quæ harum *contractione* demum *promoventur*, nimirum *fluidis*; Imo, ſolidæ potius copioſiore *calido* Sangvine perfundi, adeoque *motu Tonico* relaxari deberent, ſi *propter* ipſas aliqua alteratio motus fieri deberet: Unde tanto magis fundata comparet ſublumtio, quod PROPTER frigus, & ad avertendam illius noxam, *Motus* talis inſtituatur.

Quod vero neque *Frigus*, neque *Calor*, illas partes, quæ *immediatè* contrahuntur, ſenſibiliter mutet, ſatis manifeſtum eſt. *Solidæ* nempe ſunt illæ partes, *fibroſæ*: At verò *ſolidas* partes, neque *calor*, neque *frigus*, magnoperè alterant, præcipuè in *temperato* gradu, qualis eſt ille, quo ſupradictæ alterationes *motus Tonici* conſequuntur, (v. g. in media *æſtate*, *ventus* cum imbre tumultuans, aut *aër antilucanus* roſcidus.)

Contra verò, *Fluidas* partes, *Sanguinem*, *Lympham*, *Serum* afficit magis promtè *Frigus*, *incraſſat* Sangvinem, *inviſcat* ſerum, *coagulat* lympham, adeoque *Fluxilitatem* ipſorum præpedit, & ad *ſtaſes* diſponit, quas mox & immediatè ſubſequitur proportionata *corruptio*. Quæ omnia ut evitentur, & in tutum deducantur Humores hi, quodnam ſuppetit remedium? *Remotio* ſanè à contactu *frigoris*, introrſum, proxima fuerit ſalutis via. At *quomodo* removeantur? *Contractione* partium *continentium*. At immobiliores ſunt *Continentes immediatæ*, Venæ, per arterias planè fit *Motus*, è *Corde*. *Contrahantur* partes *poroſæ*, quibus utraque hæc vaſa intertexta ſunt, ut ita ſimul *comprimantur venæ* (& *refluxus* Humorum per eas *promoveatur*) & *opprimantur* proportionatè extremæ tenues *arteriæ*, (ut *affluxus* imminuatur.) DICTUM FACTUM.

Quemadmodum vero *Frigus*, aut *Calor*, *ſolidas* partes minus, *Fluidas* magis, alterant: Ita *Humiditas* aut *ſiccitas* (ſuperficiales illæ, *extrinſecæ*,) magis afficiunt *ſolidas*, minus vero alterant *fluidas*. *Siccitas* enim intendendo & extenuando fibras, auget *ſenſibilitatem*, *Humiditas* verò, emolliendo, *enervat*, & minuit *tenſionem*, & conſequentem *mobilitatem* fibrarum. A *laxitate* vero & mollitie nimia *fibrarum*, ſequitur *Humorum* copioſior *irruptio*, *congeſtio*, *ſtaſis*, *corruptio*.

Cum itaque *Frigus* humores, *Humiditas* nimia, Partes *fibroſas*, transmittentes, afficiant, & utrinque noxios effectus immediatè poſt ſe trahant, PROPTEREA, ut propter cauſam *moralem*, *finalem*, nec obtinendam quidem, ſed *avertendam*, (*non propter poſitivam*, *ſed privativam cauſam*) fit ille *Motus*, *Contractio*, quæ *fibras* denſat, ut *Humiditas*, hiſce nocitura, excludatur, &

Humores contentos reprimit ad interiora, ut *Frigoris* noxæ, quibus hi expoſiti eſſent, evitentur.

Et hic eſt *Motus* ille, *Motus*, inquam, à *Movente Principis* ſuſceptus; *Effectivè* movente, quia *propter finem*, & quidem non *poſitivum*, ſed *privativum* (ſive mavis, non *poſitive ad finem*, ſed *privativè*) Imò *libere & arbitrarie* movente, quia minimè *univerſaliter* hoc agit, eodem gradu aut impetu, ſed variat maximopere per *Individua*, adeo quidem, ut in *leviore* frigore, *mille* vix ſenſum fateantur, cum *unus* inde *horreat*, & *morbum* incurrat: quod minime fieret, niſi *agens* illud, *Effectivè movens*, in ſua ſpecie conſideratum, ad *æſtimationes* has *ſenſibilitatis*, *libere* ſeſe haberet, dum in alio *Individuo* (malâ *conſuetudine* aut *perturbatione* errans) nimium circa hanc ſpeciem *ſenſus* trepidat, (unde dicterium: Gebrannt Kind fürcht das Feuer) in aliis ne attendit quidem.

Deducimur, hac ipſa conſideratione, ad attingendam vulgarem illam confuſionem *Senſibilitatis* & *Debilitatis*.

Nihil frequentius occurrit, quam Perſonæ, quas quæcunque *aëris* mutationes, citiſſime afficiunt & inquietant; Neque hoc ſolo *ſenſu* tantum, ut nimirum immediatè de *incommodo frigoris*, aut *æſtus*, *ſenſu*, quiritarent: Sed extendit ſeſe, affectio illa citò ad conſectarias illas perturbationes *Motuum*, ut ab *æſtu*, v.g. citò *æſtuent*, *rubeant*, *turgeant*, *ſudent*, toto Corpore, aut in parte tantum Corporis, præſertim *capite*, *ardores*, *affluxus*, *turgeſcentias*, *dolores*, percipiant: A *frigore* vero cito *palleant*, *langveant*, *contremiſcant*, aut *dolores Colicos*, *Hyſtericos*, *Nephriticos*, *Arthriticos*, patiantur.

Similiter nihil frequentius obſervatur, quam perſonæ, quæ *à cibo* paulò *duriore*, à *potu nimio*, *frigido*, *adverſo*, *inconſveto*, *intempeſtivo*, citò malè habent, *anguſtia præcordiorum*, *Cardialgia*, *Vomitu*, afficiuntur, ab *inebriativo* potu *inconſveto*, *Cephalalgias*, & (*cum euphoria*,) *Hæmorrhagias* narium, experiuntur.

Ita affectos appellant vulgò *Debiles*, Schwächliche Leute/die nichts vertragen können / in quo quidem aliquis ſubeſſe videtur Error. Quamvis enim non abs re ſit, quod ille, qui plus *irritationis* perferre poteſt, neque inde commovetur, *firmior* ſit illo, quem

quem quælibet *irritatio* ſtatim in fermentum agit; Diſtinguendum tamen hic omninò fuerit, inter *Phyſicam* debilitatem, quæ *ſtructuram* Corporis pro fundamento habet, & *ſenſibilitatem Moralem*, qua laborans *Natura ſeu Anima*, Erroneâ *æſtimatione* rerum obſervantium, ad *commotiones*, ad *Motus intempeſtivos* ſuſcipiendos, ſtatim convolat, & non modò *ad agendum*, ſed & frequentiſſime *in agendo, præcipitem, anxiam, trepidam,* ſeſe gerit. Quale quid ordinariè ferè obſervatur etiam in actibus *Rationalibus*, apud Perſonas rationis *exercitio* minus addictas. Imò propemodum obſervatur, quod illi, *qui facilibus tumultuationibus in Rationali actu*, *ſubjacent, Vitalibus hiſce tumultibus, ſeu ſenſibilitate, ſimul quoque plurimum affecti* deprehendantur.

Quod vero in datis exemplis, non tam *Phyſicus* ſit nexus, inter cauſam *materialem & effectum*, ſtatim diluceſcit. Quid enim, v. g. *particula caſei*, aut *petaſonis*, aut *braſſicæ muriaticæ*, &c. facit ad *Motum Ventriculi*? Cum inter *decem*, imò *centum*, commeſſatores, nemo quicquam inde ſentiat, quænam eſt peculiaris *ſtructura* hujus ventriculi ſolius, ut *materialiter* ipſum afficiat? aut, nonne ſunt *motus*, qui conſequuntur talia aſſumpta? *Remiſſio* toni, ut *flatulentus vapor* flaccidum ventriculum tendere poſſit; Deinde *reſtrictio*, ut *flatus* extrudatur; Denique *contractio* eaque *repetita*, vomitus. Quid vero illi cibi, ad *Phyſice* concitandos ſimiles *Motus*?

Quid porro illud ad *actum Phyſicum*, ſi tali perſonæ, inter *bonas & gratas* dapes, *capillus* occurrat, aut recitatione *inciviliore*, de talibus, *nauſea* concitetur, ſi una perſona incipiat *vomere*, talis ſpectet? Si *medicamentum* adverſum, in *potu aut juſculo*, alias ipſi *gratiſſimo*, cum *nauſea* aſſumſerit? Ubi ad priora, ferè ſimilis, imò major interdum, ſubſequitur *nauſea, Cardialgia, Vomitus*: Poſteriori vero ſæpiſſime ſuccedit diuturna, imo ſæpe *perennis*, illius vehiculi *abhorreſcentia*. Alii *Caſeum* averſantur, (non tamen à *nativitate*) his ſi *inſciis* detur caſeus, & minus ſapidus, nihil afficiuntur: ſi *ſcientibus, averſantur, anguntur, nauſeant, vomunt*. Quid hæc ad *Phyſicum* effectum?

Quæ omnia, uti abunde monſtrant, quod effectus *mediate*, imò *moraliter*, PROPTER talia, *quatenus adverſa*, conſequantur;

Ita appellatio quoque, *Debilis*, rarissimè rectè huc quadrat, si debilitas *Corporea, Physica*, subintelligi debeat, & effectus illi, ut *immediata Passio*, considerentur: Sed verius exprimatur per *Sensibilitatem*, & effectus illi, ut *actio* spectentur, quamvis *superflua, intempestiva, erronea, propter* nocumentum non præsens, sed forte imminens.

Ubi simul, *è Praxi Clinica*, attendenda est *duplex sensibilitatis* talis *terminatio*. Vel enim sensim ita *assuescit*, ut imposterum non amplius propterea commoveatur; quale quid præcipue junioribus, vegetioribus, alacrioribus, contingit: Vel ad minimum eum usum habet, ut nihil in Corpore diu latitare aut coacervari patiatur, quin promptè contra assurgat, aut ad minimum indicium faciat, quo occurri possit.

Quo ipso videlicet loco, ulterius, *duplicis* talis *dispositionis* meminisse oportet. Aliis enim *Sensibilitas* hæc in solà *perceptione & aversione* subsistit, ut ferè *timidioribus* ingeniis, *mollioribus, otiosis, stupidioribus, ætati declinanti*: Aliis vero post perceptionem, mox suscipitur *reactio*, ut insurgat *Motibus*, ad oppugnandum & expugnandum illud, quod vel est, vel *existimatur*, nociturum, quale quid admodum solenne est *iracundis, pensitabundis, suspicacibus, impatientibus, ætati juniori, vitæ generi activo & efficaci*.

Prioris generis subjecta, facile afficiuntur *lipothymiis, angustiis diuturnis, in appetentiâ, dejectione virium diuturna, doloribus obtusis, pertinacibus, febriculis lentis, tabidis*: Juvantur *exhilaratione, rebus gratis, quiete, &c. Posterioribus* facile cooriuntur *Motus, anxietates, Vomitus, Colicæ, Diarrhœæ, Hæmorrhagiæ, Dolores acuti, Convulsiones, Febres, vigiriæ, Diliria, &c.*

Quæ omnia *Practicis circumspectioribus* adeo nota sunt, ut non modo a *dispositione* subjecti, ad *passiones* quibus obnoxium hoc est, præsagia sua ordinare valeant: Sed & ex ipsis talibus accidentibus, *de ætate, habitu Corporis, moribus, consvetudinibus, Patientis* absentis, veraciter differere, & veluti *hariolari*. De quo alias fortassis erit dicendi locus.

Devolvimur ab hac ipsa observatione etiam ad illas alterationes MOTUS TONICI, quas ab *animi pathematibus* concitari deprehendimus, & paucis designabimus.

THES.

Thes. V.

Animi pathematibus plerisque, succedere alterationes Motus Tonici, & mediante hoc, Motus Sanguinis, manifestas.

A*Nimi Pathemata*, quibus alterationes *sensibiles* Motus Sangvinis succedere observantur, sunt ferè *Terror, Timor, Ira, Pudor, Desiderium.*

Terrorem insequuntur, *pallor, subsidentia* quasi *extenuatoria, angustia* inde præcordiorum *anhela & suspiriosa, lipothymiæ & suffocationes*, cum *frigore* extremorum; Conjungitur ferè hisce, præsertim si *atrox* & repentinus sit *Terror, Sensuum & Rationis* aliqua alienatio, unde locutio: Ich bin erschrocken/ daß mir Sehen und Hören vergieng: & plebeja quoque est observatio, de his, qui in re dubiâ trepidant: Daß sie sich offt verfärben.

Et ipsa quidem *Trepidatio seu Timor anxius*, specimen exhibent *æstuationum*, ut modo *pallor* modo *rubor*, modo *excalescentia* sudorifica, modo *refrigescentia* horrida, & *tremebunda*, invadant, sub his omnibus *anxietas* & *angustia* præcordiorum, & *Palpitatio Cordis*, cum *pulsu* nempe citatiore & vehementiore.

In *Ira* specialissimè, nota est *excandescentia* seu *rubor faciei* eximius (unde vulgi illud: Er wurde so roth/ wie ein Zinshahn/) & facillimè accidere *iratis*, præcipuè *junioribus*, *Narium*, *Hæmorrhagias*, observatur frequentissimè. At reliqua ab eodem hoc impetu proficiscentia consectaria, *Erysipelata, Febres turbulentas, Exacerbationes Spasmorum dolorificorum, Arthriditis, Podagræ, Nephritidis*, fortè præmaturum fuerit hic citare; Suffecerit, manifestam mutationem *pulsus, inflationem vasorum, motum* vero simul seu *tremorem Corporis, stridorem dentium*, attendisse. Præcipuè verò consideratu dignissima, occurrit illa circumstantia, quod *Ira satiata* quam minimum damni in *proprium* Corpus redundantis secum ferat, *repressa* vero & concocta, plurimum noxæ inferat, & quidem *de genere Motuum*, ut quicquid qualitercunque in Corpore quievit hactenus, id, *Ira* tali interveniente, denuo statim

ad

ad Motus reassumatur, & impetuosa *activitate* Motuum tractetur.

Pudoris & *Desiderii* licet vulgo minus gravia attendantur consectaria, de *Pudore* tamen nota est *Erubescentiæ* diffusio, ingens subinde, & durabilis: *Desiderii* vero consequens in variatione *Coloris* & præcipuè *Motu pulsus* vario, deprehenditur, cujus rei exemplum præbent *Erotomaniæ* præludia, & *gravidarum* aliarumque *Picantium* accidentia, satis sæpe impetuosa.

Quod hæc ita eveniant, quendam dubitaturum esse, diffido, cum in vulgus nota sint; Quo *ordine* vero *causalitatis, quam ob rem*, ita accidant, facilius fortè *quæri*, quam *declarari* posse, arbitreris: Experiemur tamen & hic, quid è circumstantiis concludere valeamus.

Primo provoco ad omnes, qui *titillationis* sensui obnoxii sunt; His si aliquis vel eminus minetur, quasi tali contactu ipsos vexaturus esset, tantò magis verò, si propius admoveat manum, *horrent* è vestigio levi *vaga percursatione* per universam cutim, maximè tamen illius lateris, ubi tangi metuunt.

Si verò quis *timidus* redditus, per *tenebras nocturnas*, locum vel conclave solitarium transeat, quam sollicitus accidit huic plus semel *metus, ne quid ipsum apprehendat aut tangat*, sub quo ipso, quasi singulis momentis, *horror* ipsum perstringit, præcipuè à *lumbis antrorsum*, dum à *tergo* prehendi *metuit*.

Quem ipsum quidem *metum*, adeo efficacem apud aliquos offendimus, ut, anxio timore *phantasiam* superante, *actu credant*, sibique imaginentur, *tangi & premi*, cum tactus ille quem putant, non nisi *spasmus* quidam ipsis accidat, à quo ipso quidem *Phantasmate* prodire *apoplectico-Paralyticos* illos affectus, & congestationes Sanguinis ad interiora, cum subsequentibus *sputis* aut *Dejectionibus cruentis*, quæ omnia vulgo *compressioni spectrorum* tribuunt, (Es habe ihn ein Gespenst gedrückt / er habe ein Gespenst so und so weit tragen müssen /) persuasissimus sum.

Dicam, quod in me ipso expertus sum. In Itinere in conclavi aliquo, ante aliquot annos, solus dormiens (*palpitationibus Cordis* quoque tum temporis, ob neglectas V. S. obnoxius) à *strepitu* leni expergefactus, semisomnis, stragulorum, quibus ob-

tegi

tegi ſolemus, motum percepiſſe mihi videor: Statim, ut eram quietus, ſtragula non ſentio: *Horrore* interim leni corpus percurrente, & *frigoris* ſenſu ſuccedente, abrepta mihi eſſe ſtragula, penitus opinor. In hac formidine, cum unum alterumve momentum immotus jacuiſſem, experrectior interim redditus, confirmo animum, &, provoluta fortè, proprii Corporis motu jactatorio ſub Somno, ſtragula, recipere utique conſtituo, eoque fine ad latus ſpondæ protenſurus brachium, ſtragulis me meis rectisſimè coopertum deprehendo, non ſine tacito in meipſum riſu. Qui ſane, ſi immotus jacere perſeveraſſem, non modo concepto ſemel *frigore* illo *horrido*, ſed & *trepida* & magis magisque invaleſcente *anxia* formidine, in graviores affectus delabi potuiſſem, aut ad minimum aliis vim ſpectri, & ablata mihi ſtragula, devotus perſuaſiſſem.

At, ſi *præſens* aliquis *Terror*, vel ab inopinato contactu actuali, vel à ſola præſentia improviſa rei aut perſonæ *formidabilis*, aut occurſu *animalis* valdè metuendi, *cane rabido*, *ſerpente*, *aranea* &c. aut clamore *anxio* & *trepido*, imo *nuncio* tantum, etiam plane vano ſeu ficto, inferatur; Tunc non modo *ſtricturam* illam *horridam* cutis, ut *emortualis aſpectus* faciei accidat, immediatè ingruere obſervamus, Sed *congeritur* eo ipſo *Sangvis*, tam celeriter & tam *impetuoſe* ad *interiora*, ut *anguſtia* inſuperabiliis inde ſequatur, *ſuſpirioſo anhelitu* diſcutienda, frequentiſſimè vero etiam immediatè *animi deliquium*, niſi mavis Suffocatio, obtingat.

Hæc ſanè accidentia ſi conſideremus, quis fuerit, qui dubitet, *contrahi* Corpus, *activo*, & *finem propoſitum* reſpiciente, *Motu*, nempè *retractionem* ſeu *regreſſionem*, præ *averſatione* imminentis *contactus* alicujus rei adverſæ.

Quemadmodum enim nemo fuerit, qui dubitet, *ſenſum* „ *datum eſſe animalibus*, ad *dignoſcendam* & *ſenſualiter appetendam*, „ *aut averſandum*, *magis immediatam habitudinem rerum extra Cor-* „ *pus exiſtentium*, *Motum* vero *localem*, ad *arripiendum aut evitan-* „ *dum*, quicquid per *ſenſum* gratum aut adverſum perceptum „ eſt: Ita tanto minus dubitari poteſt, quin & illæ *Motiones*, „ quæ *ſenſum*, dictis modis, vel *verum*, vel *fallacem* ſeu dece- „

ptum, consequuntur, eodem *ordine* fiant, nempè *propter finem* „ *subtrahendi* aliquid, illi *noxæ*, quæ vel *percipitur*, vel *præsupponi-* „ *tur.* „

Ita in *Irâ*, ubi *animus* ad *actionem* corpoream, *vim*, *pugnas*, *luctas*, spectat, ibi diffunditur Sangvis copiosius in partes, ut aucto hoc modo, & quasi *suffulto*, earundem *tono*, *nisus* & *impetus major* fieri valeat; unde & videmus, in operis fortius faciendis, *trahendo, nitendo*, *tollendo*, *tenendo*, tota opera comprimi Spiritum, *intumescere* simul musculos, *rubescere* partes, *turgescere* & impleta distendi *vasa*: Imo videmus, quomodo *Iratis* gestiant pugni, ad *rapiendum, trahendum, agendum, verberandum*, illis maximè, qui Irati, valdè *rubent*: Cum contra, *iracundis imbellibus*, & inter *iram* atque *metum* pendentibus, aut iram reprimentibus, *pallidus color*, & *compressio faciei*, solennis spectetur.

Quibus omnibus nimirum illud infero, etiam ob causas *morales*, ob *finem*, non præsentem, seu *Physicis* actibus jam *irruentem*, sed *potentialem* tantum, *imminentem*, imo subinde *falso* præsuppositum, contingere tales *Motus*, *generice* quidem justos & *debitos*, in *terrore* & *formidine*, *retractorios*, *præservatorios*, *evitatorios*: *Specie* vero, & quoad *subjectum* quod *movetur*, *retrahitur*, *præservatur*, *alienos*. Nisi, quod justius fieri arbitramur, ita exinde colligendum videatur: Cum *unum sit agens*, illud, si quid ipsi repente *agendum* objiciatur, in *omnibus actionibus* sui Principalioribus *actum* eundem, velut ex superabundanti *simul* exserere: Ita enim in *repentino terrore* certissimum est, in *Ratione* vix aliud votum aut *Consilium* esse, quam sese *subtrahendi*, *fugiendi*, longæ absentiæ: In *Animali* actu (si propriam personam concernat *terror*) Corpus *retrahendi*, *abscondendi*, intentionem esse, & operam: Unde in *Vitali* quoque actu, *mobiliorem* organismi „ vitalis *partem*, Sanguinem, injuriis extrinsecis subtrahere, *ab-* „ *scondere*, in tutum colligere, simul & *intendi*, & in *effectum deduci*, „ hactenus dicta persuadent. Ita in *Ira* similiter, ubi animi seu „ *Rationis* intensio est *irrumpere*, *corripere*, *mulctare*, *ibi Animalis actus* promptitudo præceps concurrit, ut non modo *gestus & jactationes* fiant, sed quæ non sæpe molimina & *eluctationes*, inter

obstan-

obstantes & *retinentes*! quarum præcipue rerum conjuncti impetus videri possunt in *ebriis*: Pro quo itaque scopo, *Sanguinem scitè affundi*, pro intendendo robore partium, extra dubium est.

Bono jure proinde ex hisce concludimus, 1. *Motum* Corporis *Tonicum* plurimum variari, *propter* animi pathemata. 2) Imo inter cæteras, hactenus dictas, ipsius *variationes*, *hanc* propemodum *communissimam & præsentissimam* esse: 3) *Proportionatè* quoque ad illum *finem*, qui *animo* tunc intenditur, (*justa*, *an erronea sit illa intentio*,) regi Corporis quoque *Tonicam Contractionem*, & *Motum Humorum Tonicum*: 4) Inde, (& cum *moralis* ejus causatio hic irrefragabiliter compareat) in *causalitate* etiam *sensuali & vitali*, ubi propter causas Corporeas, præsentes, *Motus Tonicus* variatur, proportionem servari ad illum *finem*, qui tali causæ *Physico-mechanicè* debetur, & ad illam quadrat.

Ut adeo *Motus Tonicus* varietur per *Animi Pathemata*, maximè juxta illam *genericam Intentionem*, quam illud Animi *Pathema*, *in genere* infert; ut in *Terrore*, *in genere* subita *retractio* seu velut *absconsio*: In *Timore*, modo *retractio* hæc, modo *conatus* evadendi, *eluctandi*: In *Irâ*, molimina *expellendi*, *vim faciendi*, *molesta extrudendi*, &c. fiant, & *Motus Tonici*, *convenientes* huic *Intentioni*, etiam circà *vitales* Actiones, proinde administrentur.

THES. VI.

Contractionibus Tonicis partium solidarum internarum quoque, accedere Motus Sangvinis repentinas variationes Tonicas.

Monuimus jam dudum, *Motum Tonicum* esse *Vitalem* Motum, *ordinariè* tendentem ad *translationes* & propressiones rerum, quæ in organorum *Vitalium*, poris & capacitatibus hærent. Familiaris itaque erit & illis partibus, quæ *Vitalibus*

libus maximè effectibus destinatæ sunt, & quidem *Motu Vitali* hos effectus præstare debent. Deprehenditur hoc utique, & quidem magis aut minus sensibiliter, prout hæ partes fibris majoribus instructæ sunt, vel secus.

Ex illis, quæ *validioribus* fibris præditæ spectantur, sunt *ventriculus, Intestina, Vesica*. Possemus quidem præponere *Diaphragma* & ipsum *Cor*; Cum tamen horum tantum sit robur, & usus eorundem tam ordinatus & perpetuus, ut vel à levioribus vexationibus nihil turbentur, vel à gravioribus, citò gravissimos *Motus*, imo subinde præcipitem *Quietem* capessant: Placet proinde, mediocribus insistendo, veritatem notioribus Phænomenis illustrare.

Ventriculi noti sunt *Motus*, & Intestinorum quoque; *Peristalticus* ordinarius, quo Cibos & potum, modestè & *successive* ingestos, recipiunt, & *successiva* placidâ *contractione*, distensionem illam iterum coarctantes, contenta promovent: *Extraordinarius*, vehementior & velocior, fit, ut eo per proximam viam & quantocyus, extrudantur, quæcunque vel *quantitate* vel *qualitate* incongrua ingesta sunt, unde *Vomitus* & *Diarrhœa*.

Cardialgia & *Vomitus* quid sint, vix quisquam ignorat. *Cardialgia* quidem *Motus* sanè *Ventriculi*, modo *totius*, modo, & frequentius, circa *orificia* tantum, *tardè strictorius*, pertinaciter vero *tensorius*, tremulus; A quâ quidem arctâ, & subinde tremulâ seu *vibrativa*, contractione, si in *superiori orificio* fiat, *circulus nerveus* Diaphragmatis, *Spasmos* & ipse patitur, respirationis negotium turbantes, aut succussatoriis concussionibus, *singultum* formantes.

Vomitus, ut in se, celerior & arctior totius *Corporis Ventriculi* constrictio existit; Ita non in omnibus Individuis eâdem facilitate, neque ab iisdem statim causis, succedit: Habet tamen ferè Individuam comitem *Cardialgiam*, nunc majorem aut longiorem, nunc breviorem & minorem.

Ubi *copiosa* adest materia, Individuum præterea circa actus vitales *agile*, ibi ordinarie minor est difficultas; At ubi *pauca*, *tenuis*, aut *viscosa*, *tenax*, parietibus *Ventriculi* adhærens, adest materia,

teria, Individuum præterea ad actus *Vitales* torpidum, aut *trepidum*, ibi magna adest difficultas, & *Cardialgia* anxie atque gravissima. Si vero sub istis circumstantiis, Individuum ad actus Vitales, & ferè *Patheticos* quoque, *præceps* sit, ibi *torsiones* œsophagi & ventriculi, etiam *supervacuæ*, immanes concurrunt.

In ipso *actu Vomitus* instante, primo quidem *morsus* veluti, seu *tremulus* quidam *Motus*, circa præcordia percipitur; mox *angustia* anxia, respirationem & deglutitionem arctans: *Torsiones* denique *œsophagi*, & mox *ventriculi*, cum *expressione* contentorum.

Sub his omnibus, in nostram rem præsentem, notari debent *exæstuatio Sangvinis* ad *peripheriam* Corporis, & *breves*, satis tamen subinde *largi*, *Sudores*; Mox occurrentes huic repentinæ diffusioni, *vagæ stricturæ Tonicæ* ejusdem, unde *subsidentia* apparens partium musculosarum, *pallor*, & *frigus* moderatum, quæ circumstantiæ ansam præbent populari locutioni: Die Person sehe sehr übel aus / = = = als ob man sie ins Grab legen solte. Intercurrunt etiam frequentes *horrores*, præsertim in *Vomitu impeditiore*.

Quemadmodum verò in *Vomitu expeditiore*, hæc omnia aut in admodum remisso gradu adsunt, aut interdum penitus quoque adsunt, in *impeditiore* vero perpetuo concurrunt; Ita in *Intestinorum* quoque affectibus, *expeditis* quidem, & cum *multa* materia, (ut *Diarrhæis simplicioribus*,) parum vulgo observatur de *consensualibus* hisce *Tonicis Sangvinis Motibus*: In *impeditioribus* verò, à *pauca*, *acri*, aut *tenaci*, materia, aut in Intestinis *torsiones Colicæ* instituuntur, ita extenditur hæc *Vitalium Tonicorum Motuum*, circà *interiora*, exacerbatio, etiam ad *exteriores* partes, ut ab harum quoque *Tono* alterato, turbetur *Motus Sangvinis Tonicus*.

Unde non tantum iis, qui *Diarrhœa*, frequentius, & cum *torminibus*, urgente, laborant, familiare est, ut per totum diem *manus*, *brachia*, *facies*, frigescant; Sed afficiantur etiam subinde *horroribus* percursantibus: Qui vero *atrociore*, & gravius *torminoso*, *Intestinorum* affectu toquentur, ii experiuntur sæpius de die

 vagos

vagos horrores, cum *æstibus*, & *anxiis Sudoribus* alternantes, manifestam videlicet *Toni*, circa *ambitum* Corporis, variationem, quam modo dicta *pathemata*, cum *pallore*, *vasorum inanitione*, & *aspectu* macilento seu *compresso*, subsequuntur.

Quid? quod *tenerioribus*, & in quibus *Vitales actus* & *Motus* intentius peraguntur, *ut Infantibus*, subinde *torminosi* illi affectus *Intestinales*, denique in externi quoque Corporis *Convulsivos Motus* exundent, unde vel vulgatissima locutio: Es habe das böse Wesen innerlich im Leibe/ werde bald ausbrechen.

At in adultioribus, imo senescentibus, quid sibi vult *Paresis*, seu *Paralytico-Hemiplectica*, imo *Apoplectica*, omisso omnium *Motuum*, circa Corpus *exterius*, post gravissimos dolores *Colicos*? *Paralysis à Vermibus*, (vid. Salmuth. Cent. 1. obs. 44.) *Epilepsia à Vermibus*, cujus mihi quoque oblata exempla, faciunt, ut illa, quæ apud Autores prostant, citare supersedeam.

Imo redundat talis, quasi *desperabunda*, omissio *Motuum Tonicorum*, in *exteriore* Corpore, *Apoplexiam* puto, in *senioribus* (præsertim *minus vegetis*, aut *mala Diæta* utentibus,) subinde ex ipsa colluvie *viscidorum tenacium* liquaminum, in *Ventriculo* hærentium; Quæ quidem causa adeò universalis & verisimillima visa est *Langio*, ut propterea, favente præsertim *Experientia*, *Sali Vitrioli*, cum magnâ fiduciâ elogium illud, lapidari stilo, scribat, quod in ejusdem *Miscellan.* num. V. legi potest.

Post *Ventriculi & Intestinorum Motus Tonicos* turbatos, occurrunt etiam *Renum*, *Uretrum*, & *Vesicæ*, insigniores crispatorii & *contractorii Motus*, quibus alterationes *Motus Tonici* circa *superficiem* Corporis, & inde *Sanguinis* quoque, admodum frequenter accedunt.

Quod ii, qui *Renum Calculo* obnoxii sunt, si ab *animi Pathematibus* commoveantur, *Paroxysmorum Nephriticorum* exasperationes incurrant, abundè notum est. Quid ita vero? Non certè quod *animi Pathemata* vel *compingant* lapidem, vel jam concretum, ipsa in se, *avellant*, vel avulsum, in *pelvim aut ureteres* provolvant. Sed inde potius, quod alicubi exacerbata & commota, *ad Motus incitata*, Natura, (præcipuè, si in *morali* illa commotione, *iram* suam non satiaverit) quicquid in Corpore insolitum, &

mole-

molestum, obhærescit, in hoc *Iram* veluti suam & activitatem con- vertat; Quod, quemadmodum in omnibus talibus *morbidis dispositionibus*, ubicunque in Corpore obhærescant, solenne est: Ita in *Rationali* usque actu, ubi tamen minus errare deberet *Anima*, plane familiare est, ut furorem, propter aliud conceptum, ad aliud fortè obvium applicet, & quam alius excitavit procellam, alius experiatur. Quod quidem non modo nihil mirum est, cum *eadem* sit *Anima*, quæ & *Rationaliter & Vitaliter* agit; Sed & eo ipso, cum *ordinariè* observetur ita fieri, documento utique vel *priscis Medicis* fuit, quod utique *una illa anima utraque hæc agat*. Sed ad rem.

Concitatur itaque *Movens* nostrum in Corpore, ad *molestum* illum & semper *invisum* hospitem, rem toto genere p. n. *Calculum*, extrudendum. *Concitatur*, inquam, non sanè *mechanica* aliqua ratione, aut *Physico-mechanica*, sed *Physico-morali*: Ut nimirum conceptam suam *iracundiam* (i. e. *intentionem* expugnandi aliquid sibi adversum & *molestum*) cum *extrinsecus* non satiaverit, *intrinsecè* adimpleat, & si non specie, *genere* tamen idem, *molestum* & adversum quiddam, expugnet & averruncet. Præstat verò hoc *Motu*; *Motu*, inquam, *renum*, *Contractorio*, constipatorio, ut ita *crusta* illa *tophacea* quasi desiliat: Deinde *Motu Ureterum*, quo *Calculus* semel avulsus, deinceps pedetentim in *Vesicam* deorsum *prematur*.

Motum quod *Renibus* tribuam, mirum fortasse videbitur quibusdam, sed considerent quæso consectaria *Nephritidis Calculosæ* intensioris, (præcipue post *iracundiam* præcipitem coortæ,) non quidem illa tantum *gravativa*, *tensiva*, *horrida*, quibus patientes similes, frequentissime affliguntur, ut jam sensum *ponderis* in lumbis hærentis percipiant, jam *femur* ipsum *tensum & gravatum* videatur, per consensum musculi *Psoas*, jam denique exquisitum *frigus* in regione lumbari persentiscant (als wenn ihnen ein Eiß-scholle in den Lenden stecke.) Sed maxime repentinam illam *Urinæ paucitatem*, & *tenuitatem*, imo frequentius omnimodam *suppressionem*, quæ *tali Nephritidi* conjungi solet. Revera enim *obstipatio*, aut *coarctatio* ad minimum, pororum, subsit oportet, quam obrem *minus Urinæ*, & quidem tenuis tantum, aquosioris, trans-

colari

colari queat; Si enim quis putet, quod hæc pororum angustia, etiam ab *oppletione* fieri possit, *Sangvinis* nimirum *inflammatoria congestione*, quam in hoc affectu vulgò suspicamur: Illi perpendendum exhibeo, quod utique *tenuis & pauca* hæc Urina, etiam in illis personis observetur, quæ veram *Calculi* sedem in *altero* tantum *rene* habent, ubi utique ex altero *sano* rene, non modo notabilis quantitas *Urinæ*, sed & rectè *tinctæ & saturatæ*, procedere posset, nisi per *consensualem contractionem*, *sanus* quoque ren afficeretur, & ita transitus Urinæ sufficiens, per ipsum quoque minueretur.

Præterea confirmant hanc *Motus Renum*, per *consensum latius* sese diffundentis, certitudinem, etiam alia solennia *Motuum* Symptomata circa partes *abdominis*, *Renum* affectibus accedentia, ut *Colica*, *Vomitus*, *alvi pertinax adstrictio*, subinde adeo *Spasmodica*, ut *Clysticam* etiam *Syringem* applicare impossibile videatur.

E contra vero, occurrit in *Calculosis*, quibus *expeditius* procedunt *Calculi*, & quibus non tam *Renum* (*Nephriticæ*,) passiones quam *ureterum* tantum *Spasmodici Motus*, fiunt, plane diversa circumstantia. In talibus non modo satis *multum*, & plus solito, sed & planè *crassæ Urinæ*, observatur, adeo, ut subinde *filamenta* quædam mucida conjuncta spectentur. Ubi iterum non deerunt, qui putent, *crassitiem* hanc Urinæ, & præcipuè, *mucida* illa veluti *filamenta*, ex *ureterum rasione* procedere, dum *Calculus* hos pungat, *radat*, vellicet, ut ipso illorum *motu* intentiore, aliquid *mucoris* ex ipsorum tunicacea substantia eliciatur: Sed obstat iterum, quod talis eadem *Urina*, apud quamplurimos, non actu *calculosos*, nedum *Calculi Motu per Ureterem* affectos, sed tantum ad *Nephritidem* demum *vergentes*, nihilominus occurrat, iisque admodum familiaris sit, licet omnes *supposita* antea *causæ*, *abrasio*, *mucoris expressio*, probabilis *ureteris torsio*, &c. absint:

Ubi vero *Calculus avulsus*, per *Ureterem* propellendus, & *pressione peristaltica* ad *Vesicam* promovendus est, ibi inseparabiles ferè sunt, nisi in valde assuetis, *Horripilatorii* illi vagi *Motus*, ut totos dies corpus, modò *frigore*, modo *Volatico æstu*, percellant, ad quamcunque *commotionem* corporis, aut *auræ* intemperatioris allapsum insultantes. Neque hoc tantum, sed in iis, qui habitu

mol-

molliore, Sanguineo, præditi ſunt, & operi huic nondum *expeditius* aſſuevit Natura, *Sudores* quoque, *anxii*, & ſatis *largiter* profluentes, affatim intercurrunt.

Ne vero quis putet, modo recenſita hæc Symptomata, non tam *Calculi*, ſeu *Motus propter Calculum*, accidentia eſſe, ſed potius ab *Inflammatione renum*, aut *Ureterum*, proficiſci, quæ *Inflammatio*, *à punctione, vellicatione, laceratione* (ſuperficiaria) *renum* aut *ureterum*, pendeat: Ille attendat ſolummodo, quod hæc *Horripilatoria* Symptomata ſatis frequenter per *unum vel duos dies* fatigent Patientem, ante, quam ipſe de *Lumbari* ſpeciali paſſione ullum minimum ſenſum, imo ſubinde ne ſuſpicionem quidem, concipiat, adeo ut nihil frequentius in Praxi occurrat, hac formula: Sie hätten es ſchon etliche Tage an ſich geſpürt/ hätte ſie immer/ bald Schauer/ bald fliegende Hitze/ überlauffen / hätten nicht wiſſen können/ was daraus werden ſolte / ... vermeynet die Roſe / oder gar ein Fieber/ zu bekommen/ ꝛc.

Veſicæ vero Calculo, quoties *irritatio* Veſicæ *expreſſoria* accedit, quæ ibi *anxietates, horrores, Sudores*, imò non rarò *Convulſiones*, concitentur, Praxis Clinica monſtrat.

Vidimus exemplar in *Illuſtriſſimo Comite Schwarzburgico*, nunc Beato, à *Calculo Veſicæ*, ſed *ovum anatis* propemodum æquante, paſſo, quicquid timeri poterat, *dolores, anxietates, agrypnias, æſtus, horrores, Sudores, modo calidos, modo frigidos, imo Convulſiones*. Cum tamen *Calculus*, *lævis* undique, neque ea *figura* eſſet, ut vel *incuneatione* aliqua, *cervicem veſicæ* occludere, vel ullatenus *parietes* veſicæ, aut *collum* ejus, *compungere, vellicare, irritare*, valeret. *Spasmos* interim *Veſicæ*, exquiſitiſſime dolorificos, pauciſſima ſæpè mora intercedente recrudeſcentes, nimium quam proclive erat dignoſcere, quibus etiam ferè aliquid *Urinæ*, & tantundem *viſcidi mucoris*, exprimebatur. Sed cum illa hiſtoria peculiarem recenſitionem mereatur, & fortaſſe (niſi jam tum factum ſit) eandem ſpectet, propterea ipſam hic inſerere abſtinebo.

Poſt hæc omnia *in genere* deprehenditur verum: *Ubicunque, & quandocunque, in Corpore, Vitalis Tonicus Motus, peragendus venit, vel in parte minus aſſueta, vel modo minus conſveto, vel gradu inſolito,*

quod tunc ordinarie ille idem Motus Vitalis Tonicus, etiam magis concitetur in partibus alias magis assuetis, & modis magis assuefactis. Quod quidem adeo in Praxi verum observatur, ut etiam maxime *anomala Motus Tonici exacerbatio, Epileptica Convulsiones*, in iis, qui alioquin ipsis obnoxii seu assueti sunt, facillime aliis *Motus Tonici* intensionibus, *excretoriis, exanthematicis, Cardialgicis*, simul accedant, iisque veluti una provocentur.

Thes. VII.

Vagus Tonus, vagus Æstus.

MOTUS SANGVINIS TONICUS, seu qui à *Tono partium* dependet, est, quando vel pars aliqua *porosa*, in *Tono* suo *relaxatur*, unde *plus* Sanguinis in ipsam *irrumpere* potest; vel quando pars talis in *Tono* suo arctius *contrahitur*, adeoque *pori*, seu *interstitia* fibrarum ejus, *arctantur*, ut Sangvis hactenus per illam *diffusus*, cito in *venas* reprimatur, novus vero ex *arteriis*, non nisi parcissime *admittatur*.

Hunc *Motum*, quando *relaxatis* partibus Sanguis in ipsas copiose exundat, *Fluxui*: quando *coarctatis* partibus ex ipsis *retrofluit* seu exprimitur, *refluxui Maris*, commodissime comparari posse duco, unde & præcedente & præsenti Thesi, *Æstum*, ab *æstu maris*, nomino, & ita intelliget B. L. tum *tituli*, tum harum *thesium*, sensum.

Diximus hactenus, quomodo *Tonici Motus Peripherici* alterationi, immediate succedat *alteratio Motus Sangvinis*, ad, & per peripheriam; Dispiciemus præsenti Thesi, quomodo *alternationi Tonici Motus peripherici*, mediatè succedant *alternationes* quoque *Motus Sanguinis*, non modo *peripherici*, sed etiam *intrinseci expulsorii*.

Thesi præcedente V. animadvertimus, quod, si *Peripheriæ* Corporis partes porosæ, *Tonico Motu* arctentur, tunc pellatur hac ipsa *contractione*, Sangvis ex ipsarum *poris* in *venas*; In ipsis quoque *arteriis*, ita veluti *restringi* Sanguinem, ibidem monuimus, ut nequaquam tanta ipsius quantitas ex arteriis progredi valeat, quantum antea, *laxioribus* datis poris *recipientibus*. Simpli-

cissimum

cissimum enim est axioma *Hydraulicum*: *Per diversæ capacitatis canales, & in diversæ capacitatis meatus, uno eodemque impulsu, non æqualem, sed diversam quoque quantitatem liquidi, uno eodem tempore promoveri.*

Notavimus præterea, quod ex illa Sangvinis *retropulsione*, è partibus porosis *in venas*, imo è *venis*, (per totam superficiem Corporis compressis, in truncos majores, & inde) in ipsam *venam cavam*, fiat *congestio* Sanguinis circà *interiora*, unde *angustia pectoris & Hypochondriorum, Suspiriosa, anhela, & Suffocativa* pathemata, consurgant:

Superest, ut præsenti Thesi sistamus illa *mediata* Symptomata, quæ ipsi *Pulsorio Motui* Sangvinis obtingunt, sub hactenus consideratis Pressoriis Tonicis ejusdem *Æstibus*.

Diximus supra de TERRORE, quod illo repentè *Horror* quidam incuti soleat, maximè vero in *terrore* de *noxa* aliqua per *Tactum* suscipienda, ut à *Spectrorum suspicione, Incendiorum* formidine, repentino *occursu noxii animalis, ægri contagiosi, hostis, &c.*

Judicavimus, quod *Horror* ille, sit actualis *Contractorius Motus*, quo partes porosæ Corporis exterioris *coarctantur*, eoque ipso *Humores* ibi contenti *introrsum* reprimantur; unde partium harum, quasi *macilenta* compressio, vasorum *inanitio* & velut evanescentia, *coloris*, & *caloris* retrocessio, cum *congestionis* & *oppletionis*, circa interiora, eventu: Agemus jam de Circumstantiis *Trepidationis*.

Trepidatio, est anxius, seu summè intentus, *Terroris*, *Timoris*, & *conatus eluctandi*, Tumulus, sub quo, ex *terrore*, & *timore*, oritur *Intentio* ad sese *continendum*, & corpus ab aliqua *imminente noxa, retrahendum*; Ex illa verò anxia *intentione* seu voluntate *vadendi*, cooritur contra intensio, *movendi* sese, recedendi, fugiendi, *obluctandi*, & omnibus viribus resistendi atque *renitendi*. Sub his itaque *disparibus* omninò *Intentionibus*, fiunt etiam proportionatæ *dispares commotiones Tonicæ*, nimirum à *Terrore*, seu *generali* præcipiti intentione sese *retrahendi*, *contractio Tonica horrida* Corporis, & ita *repressio* Sangvinis in vasa: Ab intentione verò *resistendi*, *renitendi*, repellendi, *reluctandi*, fit nova *Tonica relaxatio* partium musculosarum, ut Sangvis in ipsas irrumpere,

 easdem

easdem veluti *suffulcire* & roborare, ad voluntarios *motus* firmius præstandos, possit, quod in *iracundia* ad vim spectante, ordinarium quoque est medium.

Fit hoc primo fere sic satis *ordinatè*; At ubi *diutius* persistit, aut *repente* invalescit, anxia hæc modo *repressio*, modo *admissio*, & magno *impetu* atque conatu agitatur; Tunc succedit mox etiam *Pulsus* turbulenta *Commotio*, ut ipse quoque *increbescat, violenter* augescat, *inæqualiter* concutiatur, imo interdum, & prævalente *Terroris* vi, plane *omittatur*, unde *Syncope*: Prævalente vero resistendi & *obluctandi* præcipiti intentione, in *Convulsivos* motus ruente Corpore, mirifice confundatur.

Rem ita se habere, sensus ipsi comprehendunt. Ita enim *palloris* & *ruboris*, *frigoris* horridi & *æstus* Volatici, *ariditatis* & *Sudoris*, vagis vicissitudinibus, (quas vulgatissimæ formulæ exprimunt: Er verfärbte sich wohl zwantzigmahl. - - - Es war mir bald heiß/ bald kalt - - - Es überlieffe mich ein Angst-Schweiß nach dem andern/) ordinarie & inseparabiliter succedit *Cordis, Palpitatio*, & *suspiriosa*, atque *anhela* respiratio.

Quando vero hæc omnia *Tonica* confusa *molimina*, *diutius*, aut graviore *impetu* perpetrantur, & *inæqualibus* insultibus, *mentem* & *corpus* perturbant; Tunc subnascitur etiam *inæqualis*, & dispar successus, *Tonicæ Retrocessionis*, & *Pulsoriæ Expulsionis* Sangvinis.

Et hoc quidem maxime, in modo dictis *Patheticis alterationibus Motus Sangvinis Tonici*, *Trepidationem*, aut *Iracundiam* consequentibus; Non tamen iis solum, sed etiam in *repentinis refrigeratoriis Retropressionibus* Sangvinis, aut post *refrigerationem longiorem*, succedentibus *repentinis caloribus* extrinsecis; Unde non modo *æstuans* Corpus, *præcipiti Frigori*, præsertim *humido*, expositum, facile in magnas alterationes *Pulsus*, seu *Febrilis Motus Sangvinis* confusiones, ruit: Sed etiam transitus, è *magno*, & *diutius* tolerato, *frigore*, in hypocausta immodice *æstuantia*, facillimè *suffocativas*, & *lipothymicas pulsus* subsidentias, introducit, cum externa etiam, *Tonica*, *relaxatoria* inæqualitate, ut Sangvis copiose *ad caput* (æstui repentino expositum) admittatur, & inde

Pa-

Pathemata *Cephalalgica, vertiginosa, Scotomica*, imò haud rarò *Apoplectica*, cooriantur.

Sanè practicis, imò plebi, ignotum non est, quod *Terrores*, longas eximias *Trepidationes*, (das Erängsten/ Abängsten/) *Iracundiam* enormen, & *repentinas* illas *Æstus* & *gelu*, alternationes, frequentissimè *Febrilia, Spasmodica, Convulsiva, Suffocativa*, Pathemata consequantur. Quantas etiam alterationes, Sangvinis *Motui Pulsorio* & *Tonico*, afferant modò dicta, in *Morbis* hujusmodi *jam vigentibus*, testatur eadem quotidiana observatio.

Interim undiquaque certum & irrefragabile utique est, quod *Turbæ* omnium *Motuum Vitalium*, oriantur tanto citius & impetuosius, continuentur etiam *pertinacius*, aut *turbulentius*, si *morales Intentiones*, inter causas illas concurrant; Unde utique *Animi Pathematum* major hic est efficacia, & longe frequentior concursus, quam quarumcunque aliarum causarum: Imò notabile illud maximè est, quod *directio* hujusmodi *Motuum turbulentorum*, sequatur *in genere* illius *Intentionis destinationem*, quæ *Pathemate* illo, (quod causæ vicem gessit) inferebatur, ut v. g. *Iracundiam* consequentes *Tonici & Pulsorii Motus* Turbæ, *impetuose, præcipitanter, inordinatè*, fiant, & ad *excussiones, eluctationes, extorsiones*, dirigantur: *Terrorem* consequentes, *tergiversanter, defective, fugitivè, inconstanter*, fiant, & incompleta molimina, *lipothymias*, summam virium *debilitatem*, *pavores* in Somno, *pulsus debiles*, *inæquales*, &c. forment.

Ita in talibus præcipue casibus, fiunt *Vitalium Motuum* perturbationes, & quidem I. TONICI MOTUS SOLIDARUM PARTIUM *Spasmi, Tremores, Horrores, Jectigatoriæ inquietudines, Convulsivi Motus, respirationes suspiriosæ, anhelæ, singultuosæ, Cardialgiæ, Vomitus*, &c. II. MOTUS SANGUINIS TONICI, *pallor, frigus, constrictio quasi macilenta* partium porosarum, *vasorum inanitio* in peripheria: aut contra, *æstus, rubor, inflatio vasorum, prominentia oculorum*, &c. III. MOTUS SANGUINIS PULSORII, *palpitationes* & *Tremores Cordis*, *pulsus celeres, frequentes*, aut contrà *langviai, rari, debiles, inæquales tremuli, &c.*

Nascuntur vero præcipue ab illis *vagis* TONICIS fluctuatoriis *jactationibus* Sangvinis, repentinæ illæ *Congestiones* Sangvinis ad

ad interiora, dum è *venis* circa exterius Corpus, Sangvis *introrsum* reprimitur; Insignis quoque *Cohibitio* Sanguinis per *pulsum* propressi, dum ipsæ quoque *arteriæ*, *contractione* partium solidarum, per & inter quas excurrunt, in arctum coguntur, & *pori* harum partium, per quos Sangvis *ex arteriis in venas* procedere debet, valde *imminuti*, non tantundem transmittunt, quantum *pulsui* respondeat: Inde fiunt *angustiæ oppletivæ* & anxiæ, circa ipsum *Cor*, *Pulmones*, *Venam Portæ* quoque, & viscera ipsi adhærentia.

Imò, si *Congestio* illa circa *interiora* in spatiosis Vasis, diutius *continuetur*, accidit inde *Sangvini*, (qui *fluiditatem* suam potissimum à *Motu transpressorio* habet,) *lentor* & *spissitudo*, ut deinceps leni *Pulsus* Motu non promoveri, & per poros partium transpelli, valeat; Sed *intensio* proportionata *pulsus* necessaria sit, ut Sanguinem ita *densatum*, tum in motum debitum iterum redigat, tum eo ipso, *mobilem* denuo efficiat, seu satis *fluidum* reddat. Luculentum hujus generis exemplar, exhibent *Paroxysmi Febrium Intermittentium*, & ex his ferè *ordinatiores*, *Tertianarii*, quos proinde in Scenam producemus, & potioris partis hactenus notatorum, veritatem in ipsis ostendemus,

THES. VIII.

ÆSTUS Sanguinis completus, Refluxus & Effluxus, maxime celebratur in Paroysmis Febrium Intermittentium.

EXquisitissimam *Febrium* appellare soleo, *Tertianam Legitimam*, propterea maxime, quia omnes *circumstantiæ* Febriles, in hac Febre non modo præsto sunt, sed etiam maxime *ordinatè & tranquillè* decurrere, & ad *salutarem* exitum deduci solent.

Quemadmodum enim nulla est *Febrium species*, ne ipsa quidem *Peste* exceptâ, quæ non ita notabiliter *variet*, ut in aliquibus quidem Patientibus, sic satis *tolerabiliter* æstuet, in aliis verò *impetuosè*, *turbulentè*, violenter, furat; Ita, si singulæ *Species Febrium*, uti quidem decet, secundum hunc maxime *tranquilliorem* sui habitum, considerentur & expendantur, tunc affatim

dilu-

dilucescit, quod in *Tertianis* quidem, *genericè*, *omnes* circumstantiæ, aliis quibuscunque *Febribus communes*, manifesto & evidenter deprehendantur.

Recte itaque expensis *Tertianæ* Febris, circumstantiis, non poterunt non rationes *aliarum* quoque *Febrium* simul dilucescere, quod quidem tantisper cujuslibet dexteritati relinquimus, nostrum circa hanc rem conceptum, suo quoque tempore accuratius exhibituri; Interim vero ad *Theseos* nostræ deductionem accingimur, & *Paroxysmi Tertianarii* historiam recensemus.

Obtingit Patienti primo *languor* Corporis *fastidiosus*, & *animi* aliquod *tædium*; Mox *gravativa* quædam inertia artuum, aut verius, *tensiva* ipsorum molestia, quæ ad *oscitationem*, & *pandiculationem*, Patientem trahit; Inde *extenuantur* quasi, & in *acutius* fastigium formantur, *apices digitorum*, & *nasi*, simulque pallescere incipiunt imo *albescere*, ita quidem, ut *ungues* vivido rubello colore, qui alias per ipsos transparet, penitus exuantur, & ita *albi* evadant, ac si extrinsecus premerentur, remanente tantum circa radices ipsorum *lividi* coloris vestigio.

Refrigescunt mox *genæ*, & *manus*, *pallent*, extenuantur seu *contrahuntur*, (quo vocabulo in posterum utemur, quoties repentinam illam quasi *maciem*: Das übel- oder verfallen Aussehen/ significare necesse erit) mox oritur sensus quidam *auræ frigidæ*, circa medium *Spinæ dorsi*, quasi in summo *lumborum*, qui mox sursum, & per *circulum Diaphragmatis*, (qua hoc costis cohæret,) antrorsum excurrit; Hæc *horroris* percursatio increbescit sensim sensimque: Subsidentia interim illa, seu *Contractio* superficialium Corporis partium porosarum invalescit, & *pallor*, atque *frigus*, Patienti quoque jam intolerabile, augescunt: Eoque ipso pereunt omnia visibilia non modo *vasa*, sed & *vestigia vasorum* superficiem Corporis alias percurrentium; Tandem prævalescit *horror* ille excursans, ut non modo diuturnis insulribus, sed & violenta *concussione*, Corpus exagitet, unde *jactatorius* tremor, das Schütten oder Schütteln/ non modo *maxillas*, *manus*, *digitos*, sed integros *artus*, imo totum sæpe Corpus succutiens.

Cooritur sub his actibus, *angustia præcordiorum* & *pectoris* partim *anhela*, partim *anxia*. Oritur Patienti *Nausea*, & leves primo

mo, *œsophagi*, atque summarum *faucium* torsiones, cum *maxillarum* aliqua strictura, quæ omnia, *Salivæ* copiosioris, partim *fluidæ*, partim *spissioris* effusio, in os, comitatur. Succedit his *Cardialgica Nauseosa* anxietas, & denique *Vomitus*, isque fere repetitus. Qui vero mitius *horrent*, iis interdum *Diarrhœa* loco *Vomitus* accidit.

Sub anxiis his, *Cardialgicis* angoribus, & *Vomitoriis* Concussionibus, remittit sensim *gelu*, & impetus *Horroris* succussatorii, & redit nonnihil, *medius status* inter *frigus* exquisitum, & mox succedentem *æstum*; Hoc tempore eximiè *segnes*, & quasi *enervatos*, se geruut Patientes, Es verdrießt sie / einen Finger zu regen / sind als wann alles an ihnen zerschlagen wäre / imo *osteocopo langvore*, seu lassitudine ad ossa velut penetrante, torpent; Teneriores etiam, & delicatiores, à contactu quasi abhorrent, & obtusum dolorem partium profitentur, als wenn sie geprügelt wären / qualis ferè molestus sensus obtingit partibus musculosis, post *laboriosos* motus inconsuetos, ut postero die, à tactu doleant.

Medium hunc statum, occupat mox *vasorum* Sanguiferorum circa Corpus exterius visibilis *repletio*, ut denuo oculis occurrant; Increbescit paulatim *pulsus*, qui hactenus ferè quidem *celer*, sed non *frequens*, fuerat, fit, inquam, & *celerior* & *frequens*: Inde resurgit etiam *habitus* Corporis *turgidula* expletio, ut ad minimum longe *vivaciorem* aspectum exhibeat, quam paulo ante, quod ferè adstantium confabulationes exprimunt, Er sehe jetzo um viel besser aus / als vor einer halben Stunde / da er doch gar zu übel / nur recht als wie eine Leiche / als wenn man ihn ins Grab legen solte / ausgesehen / daß man für ihm erschrocken wäre / &c. Redit simul *color* vividus, *floridus*: Et hæc quidem *turgescentia* habitus Corporis, & *coloris* diffusio, in *Sanguineis*, & *Plethoricis* simul, personis, communiter ita successive increscit, ut non modo ultra solitam mensuram, habitus alias sani, turgeant, sed & ita abundanter *rubeant*, ut vel adstantes inde magnitudinem æstus judicantes dicere soleant: Er müsse gewiß hefftige Hitze haben / er brenne ja recht / er glüe unterm Gesicht / sehe feuerroth aus / rc.

Cum hisce circumstantiis, in locum pristini *Frigoris* succedit *Calor*, imo *ardor*; & is quidem non Patienti solum, sed omnino *tangen-*

tangentibus, notabilis, quamvis Patienti utique immensum quantum sensibilior: *Æstuat* hoc *ardore* Patiens, *minime tamen sudat*, sed pertinaciter potius *siccescit* per totum Corpus.

Notabilis vero simul est, non tam *siccitas oris*, quæ nimirum ab æstuante *halitu* exspirationis inducitur, sed paucitas & *defectus Salivæ*, quæ non nisi parcissimè, & ferè *spumida* tantum, prodit; Quæ quidem circumstantia etiam in *frigoris* Paroxysmo, antequam *nausea* & *horrores* prævalent, ferè occurrit: Utrinque verò ob hanc causam, si Patiens aliquid *mandere* jubeatur, præ defectu *Salivæ*, illud subigere vix potest, unde vulgares expressiones, Es qvelle ihm der Bissen im Munde/ es seye eben/als wenn er Säge-Spàne käuete/ ꝛc.

Secundaria Symptomata, *Cephalalgiam*, (à *primordio* totius Paroxysmi *gravativo-tensivo-lancinantem*, & *occiput* multum prementem, sub *æstu* verò, *pulsatilem*, *ardentem*, *pungentem*, *Sinciput*, *tempora*, & *Bulbum oculorum* maxime infestantem,) *sitim*, *Jectigatoriam* Corporis inquietudinem, *amaritiem* oris &c, recensere, non æque ad nostrum scopum necessarium arbitramur.

Postquam per *aliquot horas* duravit *Æstus* seu *ardor*, tunc incipit pedetentim iterum decrescere, & fit Patiens nonnihil *tranquillior*, simul tamen, primis Paroxysmis, *tensivam* molestiam in artubus percipit, sæpenumero penitus *Spasmodicam*, als wenn ihm die Waden an den Beinen/ die Finger an den Händen/ das Dicke an den Armen/ geschnüret wäre; (Cum in *principio* Febris, sub *frigoris* Paroxysmo, *Tensivus* ille, imo *vibrativus* dolor, *dorsum* magis occupet, & *scapulas*, Reissen im Rücken.) Et ab hac *tensiva* gravatione, jam cessante querela enormis *æstus*, remanet querimonia de *fatigatione*, unde dicunt: Sie seyn müde und matt/ es liege ihnen in allen Gliedern / die Glieder seyn ihnen Bley-schwer. Imo, cum subinde nonnihil *somnolenti* sint, præcipuè quando remissio Paroxysmi in *horas Somni* consueti extenditur, præ hac *positiva* molestia dormire non possunt, quod vulgus confusa appellatione designat: Sie möchten wohl schlaffen/ könten aber vor Mattigkeit nicht drein kommen: Ubi *Debilitatem* purè *passivam*, & *fatigationem* tensivam, *activam*, & sensum afficientem, communi appellatione: Mattigkeit/ exprimunt.

Succedentibus vero *pluribus* Paroxyſmis, (& ferè *Quarto*, & ſequentibus,) poſt æſtum *remittentem*, ſub *tenſivis* illis motibus, & denique in *locum* horum, prodit lenis *udor* primo, ſeu *halitus humidus*, qui magis magisque in moderatum *Sudorem* augeſcit, quo profluente, ſenſibile *levamen* ſentit æger, & magis magisque *miteſcunt* & decreſcunt ſequentes Paroxyſmi, quo magis *Sudor* hic *tempeſtivus* & moderatus, prudenter regitur, & ſi *primis* maxime Paroxyſmis, *Vomitus* aut *Diarrhœa* evenerunt.

Et hæc eſt *vera* Hiſtoria *purè* Febrilium, & *Eſſentialium*, circumſtantiarum *Tertianæ legitimæ & exquiſitæ*, quarum *variatio*, aut *acceſſio* quæcunque, magis *Symptomaticum* quiddam eſt, *ſpecialibus* circumſtantiis, *ætatis, ſexus, victus & vitæ generis, anni temporis, tempeſtatis, morborum progreſſorum*, malorum *conſuetudinem*, & ſæpiſſimè *regiminis, & medicationis* perverſæ, in acceptis ferendum.

Has *Paroxyſmi Febrilis* circumſtantias, ut ad traditas noſtras *Theſes* exigamus, primo quidem loco oſtendendum erit: „Quid „in ipſo occurrat, quod *Motus Tonici* opera peragatur; Deinde vero non fruſtra fuerit diſcernere: „ An illæ adminiſtrationes „*Motus Tonici Febriles*, merè *paſſivè* & coactè fiant, & non modo ab „*ordinaria intenſione*, ſed & ab omni naturali *intentione* ſeu *deſtina-* „*tione Motus Tonici*, alienæ ſint: An vero contra, potius *utiliter* „fiant, nihil *novi* ſint ipſo *genere*, ſed *gradu* tantum, ita tamen, ut „jam quoque ipſa *proportio* hujus *gradus*, non *erroneum* quiddam „ſed plane *congruum*, ſit; Et an ille *finis*, ad quem pertingunt hi „*Motus*, *alienus*, & *fortuiti eventus*, exiſtat: an vero omnes hi *Motus* „ad illum *utiliter* tendant, & ipſe *utilis*, & *ſtatui ſ. n.* congener, ob- „ſervetur.

Quod itaque *primam Quæſtionem* concernit, quid in *Paroxyſmo febrili* occurrat, quod *Motibus Tonicis* peragatur? Sunt ea ſequentia. 1. *Contractio* Corporis *externarum* partium poroſarum, quam α) *vaſorum exinanitio*, β) *pallor*, γ) *frigus*, immediatè ſequuntur: 2. *Retropreſſio & Congeſtio* copioſi *Sangvinis* ad *interiora*, quam a) *anguſtia pectoris* & *præcordiorum* & b) *Suſpirioſa, anhela*, & *anxia reſpiratio*, ſequuntur. 3. *Succuſſatio* ſeu *Horror* intenſus Corporis *exterioris*, & aliæ intercurrentes *Spasmodicæ* tenſiones & tractio-

tractiones in *dorso*, *scapulis*, *lumbis*, & ipsa *pectoris* sæpe immanis *compressio*, quasi torculari inclusi essent: 4. *Torsiones Vomitoriæ* & ipse *Vomitus*, Würgen / und Brechen / aut *Tormina* & *Diarrhœæ*: 5. *Remissio* illa langvida, seu *flaccescentia Toni*, 6. *Pulsus intensio*, tam in impetu, seu *celeritate*, Hefftigkeit / quam Numero, seu *Frequentia*, Hastigkeit: quam præcipuè sequitur *Ardor* seu *æstuatio* Corporis, *rubor*, *vasorum impletio*, habitus Corporis *turgefactio*, remissioni simul, num 5. dictæ, attribuenda. 7. *Cohibitio* interim *Tonica* pororum *cutis*, ut nullus omnino *Sudor* penetrare valeat: 8. Ejusdem denique *relaxatio*, ut profluere hic possit.

Dixeris: Itaque totus *Paroxysmus* pendet à *Motu Tonico*? Ita sanè, uti apparet, ex omnibus ipsius nihil interruptis circumstantiis Sed applica quæso animum, ad alterius quæstionis contemplationem.

Est hæc: *An hæ variationes Motus Tonici*, quæ omnes hos affectus producunt, *sint meræ passivæ ejusdem porturbationes*: An vero *potius activæ intensiones & directiones* sint, quibus *certus* propositus effectus obtineatur? Ego sto pro *Affirmativa* posterioris.

Hæc ut tanto clarius innotescere possit, dispiciendum præliminariter est. Annon ipsæ hæ *Motuum varietates*, jam inter se invicem aliquas dependentias monstrent? Ut ita arctius contrahi, & ad pauciora objecta dirigi queat status quæstionis.

Ubi quotidiana utique observatio, ad nauseam usque occurrit, quod pleræque illæ *Turbæ Motus Tonici*, quæ *Febrilem Paroxysmum*, modo memorata ratione, inchoant, etiam obtingant in quolibet paulo *impeditiore Vomitu*. Quod, inquam, *contractio* illa peripheriæ Corporis, (cum subsequentibus *palloris*, *vasorum inanitionis*, & *frigoris*, effectibus) *repressio* Sangvinis ad *interiora*, *angustia* inde, quasi *Suffocativa*, & *horrores*, *nauseabundæ* quoque *faucium torsiones*, *Salivæ* in os *effusiones*, in quolibet *Vomitu* paulò *impeditiore* præstò sint: *gradu* tantum, pro hâc *difficultate* successus, variato. Idem quoque, de *pallore*, *horrescentia*, *aspectu contracto*, in *Diarrhœis* importunioribus, familiaris testatur Experientia. Imo, quam insigni *gradu* hactenus dicta concitentur, in *flatibus*, (modo *in Ventriculo*, modo in *Intestinis*,) *cohibitis* & *inclusis*, sciunt circumspectiores practici, qui *Suffocationum*

 Mulie-

Muliebrium apparatus, sæpe à solo imprudenti *refrigerio* coortos, plurimum in similibus *flatibus* fundari, satis cognitum habent.

Neque vero succedens *commotio* intensior *pulsus*, abludit à cohæsione causali, cum factâ modo *Congestione* Sanguinis circa *majora vasa*, & *cohibitione* successus ejusdem per *arterias*; Ita, ut *concitatio* hæc *pulsus*, nullatenus à *congestione* hâc *mechanice* oriatur, utpote quæ *oppletione* & *infarctu* facto, potius obruat & *opprimat* organa: Sed *moraliter* potius, *activè*, ad *elidendam*, *propellendam*, *disturbandam*, *excutiendam*, hanc oppletionem, instituatur. Unde utique non male loquuntur, qui *Irritationis* vocabulo hic utuntur, dummodo *causalitatem irritationis* evolvere scirent, (neque *causales* considerationes, pro *Metaphysicis* speculationibus reformidarent,) & ingens illud *obstaculum* extricare valerent, „*Cur*, „*data quam maxime hac irritatione*, *non sequatur effectus*, dum nem„pè oppletorius ille infarctus, ad *horas* durat, & *irritationes* gra„vissimas, *angustias*, *anxietates*, spirationis *suffocationes*, infert, ne„que tamen, nisi *diu post*, *excussio* illa sequitur? sed fortè & hæc „*Metaphysica* sunt, de *causis* quæritur.

Licuerit itaque omninò subsumere, 1.) cum in *Paroxysmis* nostris *Febrilibus*, *Vomitus* maximè *intendatur*, & communiter *oriatur*; 2. *Symptomata* verò pleraque supra dicta, *vulgo Vomitui* accidant: 3) Quod propterea, in ipso quoque hoc *Paroxysmo Febrili*, *Vomitui* maxime instanti, tribui debeant: Sed apparebit non mutata esse ipsa *quæstio*, sed tantum ampliata, *annon* videlicet *utrinque*, alterationes illæ, si vel maxime Vomitus ergo fiant, *mera* quædam *passio* existant?

Ad hanc maximè *quæstionem* expediendam, repeto ab Experientia prolatum præjudicium: Quod Symptomata hæc, etiam in *communi Vomitu* obtingat, *non omni*, sed maximè in *impedito*, laborioso, *tenacis* viscidi *muci*, aut *minime consveto*:

In *Vomitu* nimirum, *duo* utique spectanda sunt, primò, *Materia movenda*, secundo, *Motus* ipse; Ex his, si *Materia* ad *Motum* inhabilis fuerit, *frustraneus* utique. & inanis fit labor atque *conatus*: At sane *Praxis*, non *opiniones* & Phantasmata, sed *Praxis*, inquam, docet, quod *Natura*, *Movens* illud, & *activum* in Corpore principium, *Nihil* facilè *faciat frustra*, *Motus* non ita procaciter

& pe-

& petulanter vel *agat*, vel *patiatur*, ut per quemcunque *frivolum* & otiosum turbinem, Corporis sui *Motus* confundi sinat.

Ne vero *inanis* fiat *Motus*, & quidem *extraordinarius*, *impetu* insolito, & *termino* insolito atque *inverso*, *materia* utique, quæ *Motu* hoc excuti debet, *prædisponenda* est, antequam *Motus* instituatur.

Dispositio hæc est *duplex*, vel *correctoria*, vel ad minimum *Promotoria*. *Correctoria*, respicit *Motum in genere*, & quidem potius *naturalem* seu ordinarium; Unde, si *Tertianario* congrua *Digestiva* adhibeantur, aut alii saburrâ *mucidâ tenaci* gravatum habenti Ventriculum, nauseanti, & ad *Vomitus* spectanti, (dicere solent: Wann sie sich nur übergeben könten/ so würde ihnen besser werden/) tunc pereunt *Symptomata* illa, & *Paroxysmus* promptissimè emanet, nullo sequente neque *Vomitu*, neque *Diarrhœa*.

Promotoria vero, respicit ad minimum *emollitionem* seu verius *demollitionem*, daß Ab- oder Loßweichen/ ut nimirum *tenax*, *lenta*, *viscosa*, mucositas, parietibus Ventriculi adhærens, & *contractione* ipsius nusquam promovenda, saltem à *parietibus* his *decedere*, *decidere*, *devolvi*, cogatur, & si non in totum resolvi, seu *fluida* reddi, possit, ad minimum superficialiter *lubrica* reddatur, ut ita *exprimi* è ventriculo, valeat.

Ad hunc scopum, videmus perpetuo multum *Salivæ* in os congeri, non quod *exspui*, sed *deglutiri* debeat, (*tenuis* enim, *florida*, fluida est, non *mucosa* excrementitia) & deglutita, vel *fermentativæ* digestoriæ resolutioni, vel ad minimum *lubricationi* hujusmodi, inservire, unde docet & monstrat Praxis Clinica, quod Personis hujusmodi, quæ ventriculum gravatum habent, & quibus ad *Vomitum*, quantumvis è longinquo, spectat negotium, quasi incessabiliter effusio hæc *Salivæ* obtingat, daß ihnen das Maul immer voll Wasser läufft.

At sane ipsa *Congestio* copiosi Sangvinis ad *interiora*, utique copiosiorem quoque allapsum *lymphi & Seri*, ad partes internas secum trahit; Et quidem præcipue per *arterias*, quarum ipsarum proinde successum quoque, constrictione partium externarum, illinc restringi, adeoque ad *interiora* repelli, manifestum est.

Dum enim Sanguis per *arterias*, copiosè ad *interiora* cogitur,

interclufus nimirum à Corpore, *exteriore*; In *venas* vero, utpotè & ipfas *oppletas*, à retroceffione peripherici copiofi Sangvinis non prompte remeare poteft: Fit utique fub hac preffione ipfius, inter *arterias & venas*, diffufio longinquior & copiofior tenuiorum ipfius partium, *lymphæ & Seri*, per porofam partium fubftantiam.

Ex horum portione, per *tunicas* Ventriculi, ad *Cavitatem* ejus, aut minimum *Superficiem*, copiofius jam penetrante, fieri utique poteft *emollitio* illa, ut *vifcofæ* fubftantiæ *fuperficies*, quà ventriculi *Superficiei* agglutinatur, *mollis* & *rubrica* reddatur, adeoque inde *devolvi*, & *Motu contractorio* Ventriculi fufcepto, maturè, per *proximam* viam, è Corpore ejici queat, ne denuò ibi, aut alibi, obhærefcat.

Ad hunc utique Scopum probabiliffimum videtur, collineare, totum illud negotium *congeftionis* Sanguinis ad interiora, quæ *Vomitum impeditiorem*, & propter hunc ipfum, *Tertianarium* quoque *Paroxyfmum* comitari obfervatur.

Idem tanto magis luculenter innotefcit, ex *Diarrhœæ* circumftantiis, ubi *affufio expeditior*, illius partim *Digeftoriæ*, partim *Dilutoriæ*, copiofioris Humiditatis, manifeftius fefe exferit. Unde etiam *mitiora* funt omnia illa *Symptomata*, id eft, minor apparatus *Motuum* hujusmodi fufcipitur; Neque enim ibi tantæ *anguftiæ* internæ, neque tam exquifita *Retropreffio* Sangvinis ab extrà, contingunt, unde neque adeo eximie *emaciati*, feu *contracti*, afpectus, funt Patientes, neque multum, (imo rarò, notabiliter) *horrent*, fed tantum *frigent*. Quo ipfo, etiam fubfequens *æftus*, longè *tolerabilior* obfervatur.

Ex quibus refpectibus, uti, meo quidem arbitrio, fatis luculenter patet, quod *congeftio* Sangvinis ad *interiora*, *mechanica* prorfus ratione, *Materiam movendam*, *Motui* idoneam reddat, & præparet; Ita fimul tamen quilibet circumfpectus penfitator, facilè notabit eximiam hallucinationem, qua in hunc usque diem, *Frigus* maximè in *Paroxyfmo Febrili* accufatur, fine confideratione *Motus* Sangvinis *retroprefforii*; Et in reliquo Paroxyfmo, *Æftus* maximè diffamatur, non attendendo, quod diutinam *cohibitionem* Sanguinis, circa interiora ampla vafa, neceffario nova *excusfio*,

sio, attenuatoria, per poros partium, sequi debeat, quam vero major utique *Calor* inevitabiliter comitetur.

Ita nempe ad lectum ægrotorum *audimus*, quid ipsi maximè *querantur*, id cum ipsis, pro *morbo* agnoscimus, huic maxime occurrere, *obsistere, contra pugnare*, ut æger de lecto, tanquam de sella curuli, *consuluit*, id *plebs* Medica *scivit*. Interim est, qui videt, aliisque narrat, *vomuisse* cum euphoria unum Patientem; Jam lex rogatur, *Vomant omnes*: Dictum factum. Forte legit in antiquis, *quæcunque Febris sine Sudore cesset, mala fide id facere*. *Sudent* ergò *quantocius* omnes, ut in perpetuum emaneat.

Ergo tibi dico, quisquis es, LECTOR, si modo solers, & ad observandum idoneus: TEMPUS, MODUS, MENSURA, sunt ea, quæ *Practicos* ab *Empiricis* semper distinguent, & *nugatoribus*, etiam *laboriosissimis*, & *platearum conculcatoribus* expeditissimis, semper extra pomœria Artis distinendis, invigilabunt.

At, ne ego mei operis limites egrediar, ut *veraciter*, & id quidem *universaliter*, dicere possum: *Vomitus tempestivos*, maxime *Spontaneos, utiles Tertianis* esse: Ita dicere non minus *veraciter* possum, *intempestivos, nimis tardos, nimios, nudos & puros* (sine materiæ prædispositione) *noxios* esse. Imo asseverare possum, *quantumcunque utiles* sint, utilius non fieri, si nempè *correctio* potius materiæ, quam minus correctæ nuda *commotio*, obtineri possit.

Dum vero *utiliter* fiunt *Vomitus*, circumstantiæ, quibus ad illos *utiliter* perficiendos, *Natura* opus habet, *tolerandæ* utique sunt, non calumnia notandæ, nedum *oppugnandæ*; *Sublevanda* vero est Natura, ne sola tanto molimine uti necesse habeat: Hoc est *Medici* opus. At si ille Naturæ *actus*, pro nudis *passionibus* capiat, quid sublevabit?

Et ita spero, soluta est *quæstio, Activè*, an *purè Passivè, fortuito*, an *consulto*, in *ruinam* an in *subsidium* Sanitatis, *Alterationes hæ Motus Tonici*, seu *Paroxysmus Febrilis*, præcipuè *Tertianarius*, fiat. Pluribus negotium prosequi, præsentis instituti ratio non poscit, cui sufficit, in tantum saltim, quatenus *Motuum Tonicorum* ope formatur, *Paroxysmum* evolvisse. Proprio loco, altius, cum Deo, & firmius, quicquid *Practica* Veritas, *Theoriæ* solidæ subministrat, colligetur & connectetur.

Pro Conclusione itaque *Theseos, Paroxysmum Febrilem*, verum

Exem

Exemplar esse monstravimus, *Motus Tonici*, præcipuè *Sanguinis Æstum*, seu *Fluxum* & *Refluxum*, inducentis; Dum videlicet, *Contractione Tonica* peripheriæ Corporis, *Sanguis* inde ad *interiora* congeritur, ut ibi copiosior *Lymphæ* & *Seri* secessio, ad *Emollitionem* aliquam præstandam, fieri possit: Postmodum verò, *remisso* iterum *Tono*, non tantum in partes has *Periphericas*, denuo *admittitur* Sanguis, sed etiam, aucto *Pulsus* vigore, jam vicissim solito *magis* versus *peripheriam, ad* & *per* partes porosas, *pellitur*, maximê, ut *lentescentia*, sub congestione otiosa coorta, denuo *discutiatur*, & legitima *fluiditas*, Sangvini reparetur.

Et hæc quidem *Paroxysmi Febrilis* fiendi ratio, exhaurit tanto exquisitius similitudinem *Æstus Marini Macrocosmici*, dum *Temporis* quoque *statis* vicissitudinibus adstringitur, ut, si maxime *duratio* variet, *repetitio* tamen, quamplurimum *certas horas* servet, quibus *defluxum* & *Refluxum* suum auspicetur.

Sed sufficiant hæc hac vice, quoad, cum Deo & die, illa quæ hac Dissertatione de *Motus Tonici Veritate & usu*, demonstrata sunt, pro ampliore Fundamento realis *Demonstrationis Pathologiæ Febrium*, applicari possint; ad quam quidem, sine ulteriore mora, accingemur, simul itaque in antecessum, commonstraverimus; Quod, quæ ad *Conservationem* Corporis fiunt, non *cæco* & *fortuito* impetu, sed *destinata & intenta Directione*, & *ordinatis* atque *proportionatis mediis*, ad præfixum *finem*, perficiantur; Et quidem per MOTUS VITALES TONICOS, non illos tantum, qui hucusque *vulgo* innotuerunt, PULSUS, RESPIRATIONIS, PERISTALSEOS Intestinalis: Sed longè magis, per illos, quos mea hactenus commendatio in lucem protraxit, PARTICULARIUM REPRESSIONUM aut ADMISSIONUM SANGVINIS Moderatores.

SOLI DEO GLORIA!